



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Учебный план №869**

программа: Магистратура

Квалификация: Магистр  
  
Срок обучения - 2 года  
на основе высшего  
профессионального образования

Утверждаю:

Ректор

А.Я. Аноприенко

направление подготовки: 11.04.01 Радиотехника

магистерская программа: Радиотехника

2022 года

Форма обучения: Очная. 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	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	уп	уп	к	к	к	к	к	к	к
2-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	с	к	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	д	д	д	д	д	д	д	д	к	к	к	к	к	к	к

**Обозначения:**

- Т** Теоретическое обучение    **С** Экзаменационная сессия    **УП** Учебная практика    **Д** Выполнение и защита ВКР    **К** Каникулы    **ДП** Преддипломная практика

**II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О БЮДЖЕТЕ ВРЕМЕНИ, недели**

Курс	Теоретическое 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	17	17	3	3	0	2	0	0	0	0	1	9	52
2	17	0	4	0	0	14	0	0	0	7	2	8	52
Всего	34	17	7	3	0	16	0	0	0	7	3	17	104

**III. ПРАКТИКА**

Вид практики	Семестр	Недели
Учебная	2	2
Преддипломная	4	14

**IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита магистерской диссертации	маг.дис.	4

## V. План учебного процесса

### Блок 1. Дисциплины (модули). Обязательная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							Всего, з.е.	1 курс.												Компетенции	Кафедра			
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего		1 сем. 21 н			2 сем. 31 н			3 сем. 23 н			4 сем. 29 н							
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.								
																									лек.	лаб.	прак.					
Б1.Б1	Иностранный язык профессиональной направленности		1,2				0	0	68	70	40	0	108	3.0			2														ОПК-4, УК-4, УК-5, УК-6	ИПЛ
Б1.Б2	Интернет-технологии	3				3/1	34	34	0	72	40	36	144	4.0							2	2								ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-3, УК-1, УК-4	КИ	
Б1.Б3	Информационно-измерительные системы и комплексы		1				34	17	0	53	93	0	144	4.0	2	1														ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, УК-2	РТЗИ	
Б1.Б4	История и философия науки		3				17	0	34	53	39	0	90	2.5							1	2								ОПК-1, УК-5, УК-6	Фил.	
Б1.Б5	История культуры России		2				34	0	34	70	40	0	108	3.0							2	2								ОПК-1, УК-5, УК-6	ИиП	
Б1.Б6	Математическое моделирование устройств и систем	2					34	34	0	72	4	36	108	3.0							2	2								ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8	АТ	
Б1.Б7	Методология и методы научных исследований	1					34	0	17	55	39	36	126	3.5	2		1													ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-4, ПК-6, УК-1, УК-4	РТЗИ	
Б1.Б8	Основы систем и проектирования радиоэлектронных систем	3					17	34	0	55	57	36	144	4.0								1	2							ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2	РТЗИ	
Б1.Б9	Охрана труда в отрасли	1					17	0	17	38	20	18	72	2.0	1		1													УК-3, УК-6	ОТИА	
Б1.Б10	Педагогика высшей школы		2				34	0	17	53	39	0	90	2.5							2	1								ПК-15, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	ИПЛ	
<b>Всего</b>		<b>5</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>255</b>	<b>119</b>	<b>187</b>	<b>591</b>	<b>411</b>	<b>162</b>	<b>1134</b>	<b>31.5</b>																	

**Блок 1. Дисциплины (модули). Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							Всего, з.е.	1 курс.								2 курс.								Компетенции	Кафедра
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего		1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.											
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.									
																									21 н	31 н	23 н	29 н					
Б1.В1	Антенные системы	2					2 1	17	34	0	55	57	36	144	4.0																ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-2, ПК-5, ПК-8	РТЗИ	
Б1.В2	Обеспечение информационной безопасности в инфокоммуникациях	1						34	17	0	55	21	36	108	3.0	2	1													ПК-16, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-8, УК-2	РТЗИ		
Б1.В3	Программирование сигнальных процессоров	3						34	17	0	55	57	36	144	4.0						2	1								ПК-1, ПК-11, ПК-2, ПК-3, ПК-8	РТЗИ		
Б1.В4	Радиолокационные системы	3					3 1	34	0	34	72	112	36	216	6.0						2	2								ПК-10, ПК-13, ПК-6, ПК-7, ПК-8	РТЗИ		
Б1.В5	Радионавигационные системы и комплексы	1						17	0	34	55	21	36	108	3.0	1	2													ПК-6, ПК-7, УК-2	РТЗИ		
Б1.В6	Радиотехнические системы управления	2						34	0	17	55	21	36	108	3.0			2	1											ПК-10, ПК-11, ПК-13, ПК-6, ПК-7, ПК-8	РТЗИ		
Б1.В7	Разработка аппаратно-программных радиотехнических устройств	1						17	34	0	55	57	36	144	4.0	1	2													ПК-14, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, УК-2	РТЗИ		
Б1.В8	Современная элементная база РЭС		1					17	0	17	36	38	0	72	2.0	1	1													ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-6, ПК-9	РТЗИ		
Б1.В9	Теория и практика научных исследований	3						17	0	17	38	20	18	72	2.0						1	1								ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-9, УК-1, УК-3	РТЗИ		
Б1.В10	Экономическое обоснование инновационных решений		2				2 1	34	0	0	36	38	0	72	2.0			2												ПК-14, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, УК-2, УК-4	ЭПИ		
Б1.В11	Интеллектуальная собственность		3					17	0	17	36	20	0	54	1.5						1	1								ПК-1, ПК-12, ПК-17, ПК-4, ПК-5	ИиП		
Б1.В11	Психология межличностных отношений(*)		3					17	0	17	36	20	0	54	1.5						1	1								ПК-15, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	Фил.		
Б1.В11	Социология труда(*)		3					17	0	17	36	20	0	54	1.5						1	1								ПК-15, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	Фил.		
Б1.В12	Радиопротиводействие	2						17	34	0	55	21	36	108	3.0			1	2											ПК-10, ПК-4, ПК-6, ПК-7	РТЗИ		
Б1.В12	Телекоммуникационные технологии спутниковой связи(*)	2						17	34	0	55	21	36	108	3.0			1	2											ПК-13, ПК-16, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УК-1	РТЗИ		
Б1.В13	Этапы развития науки и техники		1					17	0	34	53	57	0	108	3.0	1	2													ПК-12, ПК-15, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	РТЗИ		
Б1.В13	Распознавание образов(*)		1					17	0	34	53	57	0	108	3.0	1	2													ПК-13, ПК-6, УК-1	РТЗИ		
<b>Всего</b>		<b>9</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>306</b>	<b>136</b>	<b>170</b>	<b>656</b>	<b>540</b>	<b>306</b>	<b>1458</b>	<b>40,5</b>																		

### Блок 2. Практика. Обязательная часть

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	Компетенции												Кафедра				
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 курс.			2 курс.			Компетенции									
								лек.	лаб.	прак.						1 сем. 21 н	2 сем. 31 н	3 сем. 23 н	4 сем. 29 н												
Б2.Б1	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		1,2	3				0	0	0	120	540	0	540	15.0															ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4	РТЗИ
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>540</b>	<b>0</b>	<b>540</b>	<b>15.0</b>																

**Блок 2. Практика. Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс. 1 курс. 2 курс. 2 курс.								Компетенции	Кафедра				
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 сем. 21 н		2 сем. 31 н		3 сем. 23 н		4 сем. 29 н						
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.			лаб.	прак.		
																											лек.	лаб.
Б2.В1	Учебная практика: технологическая (проектно–технологическая) практика			2				0	0	0	24	108	0	108	3.0												ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	РТЗИ
Б2.В2	Производственная практика: преддипломная			4				0	0	0	14	756	0	756	21.0												ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4	РТЗИ
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>864</b>	<b>0</b>	<b>864</b>	<b>24.0</b>													

**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы					Всего, з.е.	1 курс.	1 курс.	2 курс.	2 курс.	Компетенции	Кафедра				
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР		Контроль	Всего	1 сем.	2 сем.			3 сем.	4 сем.		
								лек.	лаб.	прак.						21 н	31 н			23 н	29 н		
																лек.	лаб.			прак.	лек.	лаб.	прак.
Б3.1	Выполнение и защита магистерской диссертации						0	0	0	40	324	0	324	9.0								ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	РТЗИ
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>9.0</b>									

### 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)	14	10	0	0	0	4	561	255	357	1247	951	468	2592	72.0
2	Блок 2. Практика	0	2	3	0	0	0	0	0	0	158	1404	0	1404	39.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	324	0	324	9.0
<b>Всего часов / з.е.</b>		<b>14</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>561</b>	<b>255</b>	<b>357</b>	<b>1445</b>	<b>2679</b>	<b>468</b>	<b>4320</b>	<b>120.0</b>

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
		11	4	9	24	12	6	6	24	10	5	6	21	0	0	0	0				
1	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб., практ.)	11	4	9	24	12	6	6	24	10	5	6	21	0	0	0	0				
2	Количество дисциплин в семестре	9				8				7				0							
3	Количество недель теор., экзам., гос. экзаменов	17	3	0		17	3	0		17	4	0		0	0	0					
4	Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы	408	510	162	1080	408	528	144	1080	357	561	162	1080	0	1080	0	1080				
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0			0	0			0	0			0	0						
6	Количество зачетов	5				5				2				0							
7	Количество диф. зачетов	0				1				1				1							
8	Количество экзаменов, учитывая государственные	5				4				5				0							
9	Количество индивидуальных заданий	0				2				2				0							

Согласовано:

Декан ФКИТА  В. В. Турупалов

Эксперт  О. В. Фёдоров

"27" 04 2022 г.

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению подготовки 11.04.01 Радиотехника

Протокол № 2 от "18" 04 2022 г.

Председатель  В. В. Паслён

Рассмотрено :

Кафедра Радиотехники и защиты информации

Протокол № 9 от "26" 04 2022 г.

Зав.каф.  В. В. Паслён



**АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
**Учебный план № 869**

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
<b>Универсальные</b>		
1	УК-1	Системное и критическое мышление
2	УК-2	Разработка и реализация проектов
3	УК-3	Командная работа и лидерство
4	УК-4	Коммуникация
5	УК-5	Межкультурное взаимодействие
6	УК-6	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)
<b>Общепрофессиональные</b>		
1	ОПК-1	Научное мышление
2	ОПК-2	Исследовательская деятельность
3	ОПК-3	Владение информационными технологиями
4	ОПК-4	Компьютерная грамотность
<b>Профессиональные</b>		
1	ПК-1	Способен самостоятельно осуществлять постановку задачи исследования, формирование плана его реализации, выбор методов исследования и обработку результатов.
2	ПК-2	Способен выполнять моделирование объектов и процессов с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ.
3	ПК-3	Способен разрабатывать и обеспечивать программную реализацию эффективных алгоритмов решения сформулированных задач с использованием современных языков программирования.
4	ПК-4	Способен к организации и проведению экспериментальных исследований с применением современных средств и методов.
5	ПК-5	Способен к составлению обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований, подготовке научных публикаций и заявок на изобретения, разработке рекомендаций по практическому использованию полученных результатов.
6	ПК-6	Способен анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников.
7	ПК-7	Способен определять цели, осуществлять постановку задач проектирования, подготавливать технические задания на выполнение проектных работ.
8	ПК-8	Способен проектировать радиотехнические устройства, приборы, системы и комплексы с учетом заданных требований.
9	ПК-9	Способен разрабатывать проектно- конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями.
10	ПК-10	Способен разрабатывать технические задания на проектирование технологических процессов.
11	ПК-11	Способен применять методы проектирования технологических процессов с использованием автоматизированных систем технологической подготовки производства.
12	ПК-12	Способен разрабатывать технологическую документацию на проектируемые устройства, приборы, системы и комплексы.
13	ПК-13	Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, оценивать экономическую эффективность технологических процессов.

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
14	ПК-14	Способен осуществлять авторское сопровождение разрабатываемых устройств, приборов, систем и комплексов на этапах проектирования и производства.
15	ПК-15	Способен организовывать работу коллективов исполнителей
16	ПК-16	Способен участвовать в поддержании единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла разрабатываемой и производимой продукции.
17	ПК-17	Способен участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта.

### Список кафедр учебного плана № 869

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

**Матрица формирования компетенций  
направления подготовки 11.04.01 Радиотехника,  
магистерской программы: «Радиотехника»**

Индекс	Наименование блоков, учебных циклов, дисциплин, практик	Коды компетенций																										
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17
<b>Б1</b>	<b>БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>																											
<b>Б1.Б</b>	<b>Обязательная часть</b>																											
Б1.Б1	Иностранный язык профессиональной направленности				+	+	+	+																				
Б1.Б2	Интернет-технологии	+			+			+		+	+			+														
Б1.Б3	Информационно-измерительные системы и комплексы		+							+	+	+	+															
Б1.Б4	История и философия науки					+	+	+																				
Б1.Б5	Математическое моделирование устройств и систем											+	+	+				+	+									
Б1.Б6	Методология и методы научных исследований	+			+			+	+		+	+			+		+											
Б1.Б7	Основы систем и проектирования радиоэлектронных систем							+	+	+	+		+															
Б1.Б8	Охрана труда в отрасли			+			+																					
Б1.Б9	Педагогика высшей школы			+	+	+	+																				+	
<b>Б1.В</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																											
Б1.В1	Антенные системы												+			+			+		+	+		+				
Б1.В2	Программирование сигнальных процессоров											+	+	+				+		+		+						
Б1.В3	Радиолокационные системы																+	+	+		+			+				
Б1.В4	Радионавигационные системы и комплексы		+														+	+			+							
Б1.В5	Радиотехнические системы управления																+	+	+		+	+		+				
Б1.В6	Разработка аппаратно-программных радиотехнических устройств		+										+	+				+	+						+			

Индекс	Наименование блоков, учебных циклов, дисциплин, практик	Коды компетенций																												
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17		
Б1.В7	Современная элементная база РЭС																+			+	+	+								
Б1.В8	Теория и практика научных исследований	+		+																+		+	+							
Б1.В9	Экономическое обоснование инновационных решений		+		+							+						+						+				+		
Б1.В10	Интеллектуальная собственность										+				+								+					+		
Б1.В10	Психология межличностных отношений (*)			+	+	+	+																				+			
Б1.В10	Социология труда (*)			+	+	+	+																				+			
Б1.В11	Радиопротиводействие														+		+	+			+									
Б1.В11	Телекоммуникационные технологии спутниковой связи (*)	+															+	+	+								+			
Б1.В12	Этапы развития науки и техники			+	+	+	+																+				+			
Б1.В12	Распознавание образов (*)	+															+							+						
<b>Б2</b>	<b>БЛОК 2. ПРАКТИКИ</b>																													
<b>Б2.Б</b>	<b>Обязательная часть</b>																													
Б2.Б1	Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	+	+	+	+						+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+	+	+
<b>Б2</b>	<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																													
Б2.В1	Производственная практика: преддипломная	+	+	+	+							+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Б2.В2	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)														+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
<b>Б3</b>	<b>БЛОК 3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>																													
Б3.1	Выполнение и защита магистерской диссертации	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Примечание: дисциплины, имеющие отметку (*), не входят в сумму часов по программе подготовки																														