



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Учебный план №2927**

программа: Магистратура

Квалификация: Магистр

Срок обучения - 2 года  
на основе высшего  
профессионального образования

Утверждаю:

Ректор ДОННТУ

*А.Я. Аноприенко*  
26 марта 2020 года



направление подготовки: 01.04.04 Прикладная математика

магистерская программа: Прикладная математика

Форма обучения: Очная. Год приема - 2020

**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	т	т	т	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	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	пп	пп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	д	д	д	д	д	д	д	д	д	к	к	к	к	к	к	к	к				

**Обозначения:**

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

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

Курс	Теоретическое обучение		Модульный контроль и 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	2	8	52
2	17	0	3	0	1	15	0	0	0	6	1	9	52
Всего	34	17	6	3	1	17	0	0	0	6	3	17	104

**III. ПРАКТИКА**

Название практики	Семестр	Недели
Учебная	2	2
Производственная	3	1
Производственная	4	1
Преддипломная	4	14

**IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	маг. дис.	4

*Аноприенко*

## V. План учебного процесса Семестр 1

№	Цикл	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы в семестре					17 т.т.н.			Всего на дисциплину за все семестры				
			экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные задания	аудиторные				самост.	СРС + Экзамен	подготовк ка к экзамену	всего (часы)		всего (кред.)	лекции	лаборатори ые	практич.
									лек.	лаб.	прак.	всего									
<b>1. Базовая часть 1.1 Общенаучный цикл</b>																					
1	1.1	Методология и методы научных исследований	э						34	0	34	68	40	76	36	144	4.00	2	0	2	144
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>68</b>	<b>40</b>	<b>76</b>	<b>36</b>	<b>144</b>	<b>4.00</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
<b>1. Базовая часть 1.2 Профессиональный цикл</b>																					
1	1.2	Дополнительные разделы вычислительной математики	э				кр		0	34	17	51	39	75	36	126	3.50	0	2	1	126
2	1.2	Охрана труда в отрасли	э						17	0	17	34	2	20	18	54	1.50	1	0	1	54
3	1.2	Финансовая математика	э						0	34	0	34	20	56	36	90	2.50	0	2	0	90
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>119</b>	<b>61</b>	<b>151</b>	<b>90</b>	<b>270</b>	<b>7.50</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
<b>2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Общенаучный цикл</b>																					
1	2.1	Иностранный язык профессиональной направленности		з					0	0	34	34	38	38	0	72	2.00	0	0	2	144
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>2.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
<b>2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.2 Профессиональный цикл</b>																					
1	2.1	Командная разработка программных проектов		з			1		0	51	0	51	57	57	0	108	3.00	0	3	0	108
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>51</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>3.00</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	
<b>2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.2 Профессиональный цикл</b>																					
1	2.2	Моделирование социально-экономических и производственных процессов (*)	э				кр		0	34	17	51	39	75	36	126	3.50	0	2	1	126
2	2.2	Современные методы математического моделирования	э				кр		0	34	17	51	39	75	36	126	3.50	0	2	1	126
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>51</b>	<b>39</b>	<b>75</b>	<b>36</b>	<b>126</b>	<b>3.50</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
<b>3.1 Практики, в том числе НИР</b>																					
1	3.1	Научно-исследовательская работа		з			1		0	0	0	0	360	360	0	360	10.00	0	0	0	864
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>0</b>	<b>360</b>	<b>10.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Всего за семестр 1</b>			<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>51</b>	<b>153</b>	<b>119</b>	<b>323</b>	<b>595</b>	<b>757</b>	<b>162</b>	<b>1080</b>	<b>30.00</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	

*Реренц*

**Семестр 2**

№	Цикл	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы в семестре					17 т.т.н.			Всего на дисциплину за все семестры					
			экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные задания	аудиторные				самост.	СРС + Экзамен	подготовк к экзамену	всего (часы)		всего (кред.)	лекции	лабораторные	практич.	
									лек.	лаб.	прак.	всего										
<b>1. Базовая часть 1.1 Общенаучный цикл</b>																						
1	1.1	Педагогика высшей школы		з						34	0	17	51	57	57	0	108	3.00	2	0	1	108
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>51</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>3.00</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	
<b>1. Базовая часть 1.2 Профессиональный цикл</b>																						
1	1.2	Основы теории рисков в технике и экономике	э							0	34	17	51	21	57	36	108	3.00	0	2	1	108
2	1.2	Современные парадигмы и системы программирования	э							0	34	0	34	38	74	36	108	3.00	0	2	0	108
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>17</b>	<b>85</b>	<b>59</b>	<b>131</b>	<b>72</b>	<b>216</b>	<b>6.00</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
<b>2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Общенаучный цикл</b>																						
1	2.1	Иностранный язык профессиональной направленности		з						0	0	34	34	38	38	0	72	2.00	0	0	2	144
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>2.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
<b>2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.2 Профессиональный цикл</b>																						
1	2.1	Методы и программные средства обоснования инновационных решений		з				1		34	0	0	34	38	38	0	72	2.00	2	0	0	72
2	2.1	Технологии облачных вычислений	э				кр			0	51	0	51	57	93	36	144	4.00	0	3	0	144
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>34</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>85</b>	<b>95</b>	<b>131</b>	<b>36</b>	<b>216</b>	<b>6.00</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	
<b>2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.2 Профессиональный цикл</b>																						
1	2.2	Математические модели динамических систем (*)	э							0	17	17	34	20	56	36	90	2.50	0	1	1	90
2	2.2	Непрерывные и дискретные математические модели	э							0	17	17	34	20	56	36	90	2.50	0	1	1	90
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>20</b>	<b>56</b>	<b>36</b>	<b>90</b>	<b>2.50</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>3.1 Практики, в том числе НИР</b>																						
1	3.1	Научно-исследовательская работа		з				1		0	0	0	0	270	270	0	270	7.50	0	0	0	864
2	3.1	Учебная практика			дз					0	0	0	0	108	108	0	108	3.00	0	0	0	108
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>378</b>	<b>378</b>	<b>0</b>	<b>378</b>	<b>10.50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Всего за семестр 2</b>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>68</b>	<b>136</b>	<b>85</b>	<b>289</b>	<b>647</b>	<b>791</b>	<b>144</b>	<b>1080</b>	<b>30.00</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	

*Росин*

### Семестр 3

№	Цикл	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы в семестре						17 т.т.н.			Всего на дисциплину за все семестры				
			экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные задания	аудиторные				самост.	СРС + Экзамен	подготовка к экзамену	всего (часы)	всего (кред.)		лекции	лабораторные	практич.	
									лек.	лаб.	прак.	всего										
1. Базовая часть 1.1 Общеснаучный цикл																						
1	1.1	История и философия науки		з						34	0	17	51	57	57	0	108	3.00	2	0	1	108
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>51</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>3.00</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	
1. Базовая часть 1.2 Профессиональный цикл																						
1	1.2	Математические методы исследования социальных систем	э					кр		0	34	17	51	57	93	36	144	4.00	0	2	1	144
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>51</b>	<b>57</b>	<b>93</b>	<b>36</b>	<b>144</b>	<b>4.00</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Общеснаучный цикл																						
1	2.1	Интернет-технологии	э						1	34	34	0	68	40	76	36	144	4.00	2	2	0	144
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>40</b>	<b>76</b>	<b>36</b>	<b>144</b>	<b>4.00</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	
2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.2 Профессиональный цикл																						
1	2.1	Модели и методы защиты информации в socio-технических системах	э						1	0	17	17	34	38	56	18	90	2.50	0	1	1	90
2	2.1	Параллельные и распределенные вычисления	э							0	34	17	51	21	39	18	90	2.50	0	2	1	90
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>51</b>	<b>34</b>	<b>85</b>	<b>59</b>	<b>95</b>	<b>36</b>	<b>180</b>	<b>5.00</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	
2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.1 Общеснаучный цикл																						
1	2.2	Интеллектуальная собственность		з						17	0	17	34	38	38	0	72	2.00	1	0	1	72
2	2.2	Психология межличностных отношений (*)		з						17	0	17	34	38	38	0	72	2.00	1	0	1	72
3	2.2	Социология труда (*)		з						17	0	17	34	38	38	0	72	2.00	1	0	1	72
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>2.00</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	
2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.2 Профессиональный цикл																						
1	2.2	Моделирующие пакеты прикладных программ	э							0	0	34	34	20	56	36	90	2.50	0	0	2	90
2	2.2	Теория колебаний и механика сплошной среды (*)	э							0	0	34	34	20	56	36	90	2.50	0	0	2	90
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>1</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>34</b>	<b>34</b>	<b>20</b>	<b>56</b>	<b>36</b>	<b>90</b>	<b>2.50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
3.1 Практики, в том числе НИР																						
1	3.1	Научно-исследовательская работа		з					1	0	0	0	0	234	234	0	234	6.50	0	0	0	864
2	3.1	Производственная практика			дз					0	0	0	0	108	108	0	108	3.00	0	0	0	108
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>342</b>	<b>342</b>	<b>0</b>	<b>342</b>	<b>9.50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Всего за семестр 3</b>			<b>5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>85</b>	<b>119</b>	<b>119</b>	<b>323</b>	<b>613</b>	<b>757</b>	<b>144</b>	<b>1080</b>	<b>30.00</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		

*Проф.ц.*

**Семестр 4**

№	Цикл	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам							Часы в семестре					О т.т.н.			Всего на дисциплину за все семестры			
			экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные задания	аудиторные				самост.	СРС + Экзамен	подготовка к экзамену	всего (часы)	всего (кред.)		лекции	лабораторные	практич.
									лек.	лаб.	прак.	всего									
<b>3.1 Практики, в том числе НИР</b>																					
1	3.1	Преддипломная практика			дз				0	0	0	0	756	756	0	756	21.00	0	0	0	756
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>756</b>	<b>756</b>	<b>0</b>	<b>756</b>	<b>21.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>4.1 Государственная итоговая аттестация</b>																					
1	4.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							0	0	0	0	324	324	0	324	9.00	0	0	0	324
<b>Всего по циклу за семестр</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>0</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>9.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Всего за семестр 4</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1080</b>	<b>1080</b>	<b>0</b>	<b>1080</b>	<b>30.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

*Воропа*

## VI. Сводные данные по циклам

№	Название циклов	Количество							Часы											Всего часов в неделю		
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	модульные конт. (кол.)	аудиторные				СРС	СРС + Экзамен (часы)	СРС + Экзамен (кред.)	подготовка к экзамену	экзамен (кред.)	всего по циклу (часы)	всего по циклу (кред.)	лекции	лаборат.	практич.
									лек.	лаб.	прак.	всего										
1	1. Базовая часть: 1.1 Общенаучный цикл	1	2	0	0	0	0	1	102	0	68	170	154	190	5.28	36	1.00	360	10.00	6	0	4
2	1. Базовая часть: 1.2 Профессиональный цикл	6	0	0	0	2	0	6	17	170	68	255	177	375	10.42	198	5.50	630	17.50	1	10	4
3	2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Общенаучный цикл	1	2	0	0	0	1	1	34	34	68	136	116	152	4.22	36	1.00	288	8.00	2	2	4
4	2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.2 Профессиональный цикл	3	2	0	0	1	3	3	34	153	34	221	211	283	7.86	72	2.00	504	14.00	2	9	2
5	2. Вариативная часть: 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.1 Общенаучный цикл	0	1	0	0	0	0	0	17	0	17	34	38	38	1.06	0	0.00	72	2.00	1	0	1
6	2. Вариативная часть: 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.2 Профессиональный цикл	3	0	0	0	1	0	3	0	51	68	119	79	187	5.19	108	3.00	306	8.50	0	3	4
7	3.1 Практики, в том числе НИР	0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	1836	1836	51.00	0	0.00	1836	51.00	0	0	0
8	4.1 Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	324	324	9.00	0	0.00	324	9.00	0	0	0
Всего в квалификации Магистратура часов / 4320 / 120.00		14	10	3	0	4	7	14	204	408	323	935	2935	3385	94.03	450	12.50	4320	120.00	12	24	19

Примечание: дисциплины, которые имеют отметку (\*), не входят в сумму часов по циклу (семестру)

*Доренц*

# V. План учебного процесса

## 1. Базовая часть

Индекс	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы							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 (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 сем. 22 н			2 сем. 30 н			3 сем. 22 н			4 сем. 30 н															
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.													
																												лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.				
Б1.Б1	История и философия науки		3					34	0	17	53	57	0	108	3.0																						ОК1, ОК2, ОК3, ОПК4, ПК12, ПК13	Фил.		
Б1.Б2	Методология и методы научных исследований	1						34	0	34	72	40	36	144	4.0	2		2																		ОК1, ОК3, ОПК1, ОПК2, ПК1, ПК4, ПК7, ПК9	ПМ			
Б1.Б3	Педагогика высшей школы		2					34	0	17	53	57	0	108	3.0				2		1															ОК1, ОК2, ОК3, ОПК3, ОПК4, ПК10, ПК11, ПК12	СиП			
Б1.Б4	Дополнительные разделы вычислительной математики	1				1		0	34	17	58	39	36	126	3.5	2	1																			ОК1, ОК3, ОПК2, ПК1, ПК2, ПК7	ПМ			
Б1.Б5	Математические методы исследования социальных систем	3				3		0	34	17	58	57	36	144	4.0								2	1												ОК1, ОК3, ОПК1, ОПК2, ОПК3, ОПК4, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4	ПМ			
Б1.Б6	Основы теории рисков в технике и экономике	2						0	34	17	55	21	36	108	3.0				2	1																ОК1, ОК2, ОК3, ОПК1, ОПК2, ПК1, ПК6, ПК7	ПМ			
Б1.Б7	Охрана труда в отрасли	1						17	0	17	38	2	18	54	1.5	1		1																		ОК1, ОК2, ОК3, ОПК4, ПК2, ПК9	ОТиА			
Б1.Б8	Современные парадигмы и системы программирования	2						0	34	0	38	38	36	108	3.0				2																	ОК1, ОК3, ПК4, ПК8	ПМ			
Б1.Б9	Финансовая математика	1						0	34	0	38	20	36	90	2.5		2																		ОК1, ОК3, ОПК1, ОПК2, ПК13, ПК4	ФиЭБ				
Всего по циклу по дисциплинам переаттестации		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0																									
Всего по циклу по дисциплинам без переаттестации		7	2	0	0	2	0	119	170	136	463	331	234	990	27.5																									
Всего по циклу		7	2	0	0	2	0	119	170	136	463	331	234	990	27.5																									

## 2. Вариативная часть

Индекс	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы							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 (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 сем. 22 н			2 сем. 30 н			3 сем. 22 н			4 сем. 30 н					
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.			лаб.	прак.				
																											лек.	лаб.	прак.	лек.
Б1.В1	Иностранный язык профессиональной направленности		1,2					0	0	68	70	76	0	144	4.0			2			2								ОК1, ОК2, ОК3, ОПК3, ОПК4	Англ.
Б1.В2	Интернет-технологии	3					3 1	34	34	0	72	40	36	144	4.0							2	2					ОК1, ОК3, ОПК3, ПК12, ПК4, ПК7	КИ	
Б1.В3	Командная разработка программных проектов		1				1 1	0	51	0	53	57	0	108	3.0	3												ОК1, ОК2, ОК3, ОПК2, ОПК3, ОПК4, ПК12, ПК13, ПК3, ПК4, ПК6, ПК8	ПМ	
Б1.В4	Методы и программные средства обоснования инновационных решений		2				2 1	34	0	0	36	38	0	72	2.0			2										ОК1, ОПК1, ПК12, ПК3, ПК9	ПМ	
Б1.В5	Модели и методы защиты информации в socio-технических системах	3					3 1	0	17	17	38	38	18	90	2.5								1	1				ОК1, ОПК2, ПК1, ПК4	ПМ	
Б1.В6	Параллельные и распределенные вычисления	3						0	34	17	55	21	18	90	2.5							2	1					ОК1, ОПК2, ПК1, ПК4	ПМ	
Б1.В7	Технологии облачных вычислений	2				2		0	51	0	58	57	36	144	4.0				3									ОК1, ОК3, ОПК2, ОПК3, ОПК4, ПК3, ПК4	ПМ	
Б1.В8	Интеллектуальная собственность		3					17	0	17	36	38	0	72	2.0							1	1					ОК1, ОК2, ОК3, ПК13, ПК3, ПК6	ИиП	
Б1.В9	Психология межличностных отношений(*)		3					17	0	17	36	38	0	72	2.0							1	1					ОК1, ОК2, ОК3, ОПК3, ПК13, ПК5, ПК6	СиП	
Б1.В10	Социология труда(*)		3					17	0	17	36	38	0	72	2.0							1	1					ОК1, ОК2, ОК3, ОПК3, ПК13, ПК5, ПК6	СиП	
Б1.В13	Моделирующие пакеты прикладных программ	3						0	0	34	38	20	36	90	2.5									2				ОК1, ОПК2, ПК1, ПК6, ПК7	ПМ	
Б1.В16	Теория колебаний и механика сплошной среды(*)	3						0	0	34	38	20	36	90	2.5									2				ОК3	ПМ	
Б1.В14	Непрерывные и дискретные математические модели	2						0	17	17	38	20	36	90	2.5					1	1							ОК1, ОК3, ОПК2, ПК1, ПК2, ПК7, ПК9	ПМ	
Б1.В11	Математические модели динамических систем(*)	2						0	17	17	38	20	36	90	2.5					1	1							ОК1, ОК3, ОПК2, ПК1, ПК2, ПК4, ПК6, ПК7, ПК9	ПМ	
Б1.В15	Современные методы математического моделирования	1				1		0	34	17	58	39	36	126	3.5	2	1											ОК1, ОПК2, ПК1, ПК2, ПК7, ПК9	ПМ	
Б1.В12	Моделирование социально-экономических и производственных процессов(*)	1				1		0	34	17	58	39	36	126	3.5	2	1											ОК1, ОК3, ОПК2, ПК1, ПК2, ПК4, ПК6, ПК7, ПК9	ПМ	
Всего по циклу по дисциплинам перееаттестации		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0																
Всего по циклу по дисциплинам без перееаттестации		7	5	0	0	2	4	85	238	187	552	444	216	1170	32.5															
Всего по циклу		7	5	0	0	2	4	85	238	187	552	444	216	1170	32.5															

*Профессор*



### 3. Практическая часть

Индекс	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы								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 (часы)	Всего (ЗЕТ)	1 сем. 22 н			2 сем. 30 н			3 сем. 22 н				4 сем. 30 н												
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.												
																											лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.			
Б2.1	Научно-исследовательская работа		1,2,3				1 1,2 1,3 1	0	0	0	16	864	0	864	24.0																						ОК1, ОК3, ОПК1, ОПК2, ОПК3, ПК1, ПК12, ПК13, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК9	ПМ
Б2.2	Преддипломная практика			4				0	0	0	14	756	0	756	21.0																					ОК1, ОК3, ОПК1, ОПК2, ОПК3, ПК1, ПК12, ПК13, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК9	ПМ	
Б2.3	Производственная практика			3				0	0	0	2	108	0	108	3.0																					ОК3, ОПК2, ПК1, ПК3, ПК6, ПК9	ПМ	
Б2.4	Учебная практика			2				0	0	0	24	108	0	108	3.0																					ОК1, ОПК1, ПК1, ПК13, ПК2, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8	ПМ	
Всего по циклу по дисциплинам переаттестации		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0																							
Всего по циклу по дисциплинам без переаттестации		0	3	3	0	0	3	0	0	0	56	1836	0	1836	51.0																							
Всего по циклу		0	3	3	0	0	3	0	0	0	56	1836	0	1836	51.0																							

## 4. Аттестационная часть

Индекс	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы								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 (часы)	Всего (ЗЕТ)											1 сем. 22 н		2 сем. 30 н		3 сем. 22 н		4 сем. 30 н			
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.			прак.									
		лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.				лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.												прак.								
Б3.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							0	0	0	40	324	0	324	9.0																			ОК1, ОК3, ОПК1, ОПК2, ОПК3, ПК1, ПК12, ПК13, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, ПК7, ПК8, ПК9	ПИМ
Всего по циклу по дисциплинам переаттестации		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0																				
Всего по циклу по дисциплинам без переаттестации		0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	324	0	324	9.0																				
Всего по циклу		0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	324	0	324	9.0																				

## VI. Сводные данные по циклам и уровням подготовки


№	Название циклов	Количество						Часы								Всего часов в неделю		
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	индивидуальные работы	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	всего по циклу (часы)	всего по циклу (ЗЕТ)	лекции	лаборат.	практические
								лек.	лаб.	прак.								
1	1. Базовая часть	7	2	0	0	2	0	119	170	136	463	331	234	990	27.5	7	10	8
2	2. Вариативная часть	7	5	0	0	2	4	85	238	187	552	444	216	1170	32.5	5	14	11
3	3. Практическая часть	0	3	3	0	0	3	0	0	0	56	1836	0	1836	51.0	0	0	0
4	4. Аттестационная часть	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	324	0	324	9.0	0	0	0
<b>Всего в квалификации Магистратура часов/ 4320 / 120.00</b>		<b>14</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>204</b>	<b>408</b>	<b>323</b>	<b>1111</b>	<b>2935</b>	<b>450</b>	<b>4320</b>	<b>120.0</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>19</b>

Пометка: дисциплины, что имеют отметку (\*), не входят в сумму часов по циклу (семестру)

### VII. Сводные данные по нагрузке студентов

№		1 сем.				Σ	2 сем.				Σ	3 сем.				Σ	4 сем.				Σ
		3	9	7	19	4	8	5	17	5	7	7	19	0	0	0	0				
1	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)																				
2	Количество дисциплин в семестре	7				7				7				0							
3	Количество недель теор., экзамен., гос. экзаменов	17	3	0		17	3	0		17	3	0		0	0	0					
4	Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самост., экзамен.) (часы)	323	595	162	1080	289	647	144	1080	323	613	144	1080	0	1080	0	1080				
5	Количество курсовых проектов и работ	0	2			0	1			0	1			0	0						
6	Количество зачетов	3				4				3				0							
7	Количество диф. зачетов	0				1				1				1							
8	Количество экзаменов, включая государственные	5				4				5				0							
9	Количество индивидуальных заданий	2				2				3				0							

Рассмотрено :

Декан  / И.В. Корещенко /

Эксперт Рогова / А.В. Корещенко "11" 01 2020 г.

Рассмотрено :

Метод. комиссия

Протокол № 3 от "11" 01 2020 г.

Председатель  / И.В. Корещенко /

Рассмотрено :

Кафедра

Протокол № 6 от "11" 01 2020 г.

Зав. каф.  / И.В. Корещенко /