



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

**Учебный план №2408**

программа: Магистратура

Квалификация: Магистр

Срок обучения - 2 года  
на основе высшего  
профессионального образования

Утверждаю:

направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование

Ректор ДОНТУ

магистерская программа: Экологическая безопасность

А.Я. Аноприенко

26 02 2020 года

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	т	с	с	с	к	к	к	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т			
2-й курс	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	к	с	с	с	к	к	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	дп	д	д	д	д	д	к	к	к	к	к	к	к	к

**Обозначения:**

- 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		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	4	0	0	0	0	3	5	52
2	17	0	3	0	0	16	0	0	0	4	3	9	52
Всего	34	17	6	3	0	20	0	0	0	4	6	14	104

**III. ПРАКТИКА**

Название практики	Семестр	Недели
Учебная	2	2
Производственная	2	2
Производственная	4	7
Преддипломная	4	9

**IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

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

*маш*

## 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		лаборатор ные	практич.
									лек.	лаб.	прак.	всего									
1. Базовая часть 1.1 Общенаучный цикл																					
1	1.1	Методология и методы научных исследований	э						17	0	34	51	21	57	36	108	3.00	1	0	2	108
<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>17</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>51</b>	<b>21</b>	<b>57</b>	<b>36</b>	<b>108</b>	<b>3.00</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
1. Базовая часть 1.2 Профессиональный цикл																					
1	1.2	Охрана труда в отрасли	э						17	0	17	34	2	20	18	54	1.50	1	0	1	54
<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>17</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>54</b>	<b>1.50</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>54</b>
2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Общенаучный цикл																					
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>144</b>
2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.2 Профессиональный цикл																					
1	2.1	Компьютеризация управления и контроля за состоянием окружающей среды	э				кр		17	0	34	51	57	93	36	144	4.00	1	0	2	144
2	2.1	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и устойчивое развитие		з					17	0	17	34	20	20	0	54	1.50	1	0	1	54
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>51</b>	<b>85</b>	<b>77</b>	<b>113</b>	<b>36</b>	<b>198</b>	<b>5.50</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	
2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.2 Профессиональный цикл																					
1	2.2	Биотехнологии (*)	э				кр		17	0	51	68	40	58	18	126	3.50	1	0	3	126
2	2.2	Контроль качества продукции (*)	э						17	0	34	51	39	57	18	108	3.00	1	0	2	108
3	2.2	Сбалансированное природопользование	э						17	0	34	51	21	57	36	108	3.00	1	0	2	108
4	2.2	Экологическая безопасность промышленных объектов	э				кр		17	0	34	51	57	75	18	126	3.50	1	0	2	126
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>68</b>	<b>102</b>	<b>78</b>	<b>132</b>	<b>54</b>	<b>234</b>	<b>6.50</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	
3.1 Практики, в том числе НИР																					
1	3.1	Научно-исследовательская работа		з			1	0	0	0	0	0	324	324	0	324	9.00	0	0	0	756
<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>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 I</b>			<b>5</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>102</b>	<b>0</b>	<b>204</b>	<b>306</b>	<b>540</b>	<b>684</b>	<b>144</b>	<b>990</b>	<b>27.50</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	



**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	индивидуальное задание	аудиторные				самост.	СРС + Экзамен	подготовк ка к экзамену	всего (часы)	всего (кред.)	лекции	лаборатор ные		практич.
									лек.	лаб.	прак.	всего									
1. Базовая часть 1.1 Общенаучный цикл																					
1	1.1	История и философия науки		з					17	0	34	51	57	57	0	108	3.00	1	0	2	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>17</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>51</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>3.00</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>108</b>
1. Базовая часть 1.2 Профессиональный цикл																					
1	1.2	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	э						0	17	17	34	20	38	18	72	2.00	0	1	1	72
2	1.2	Технико-экономическое обоснование ресурсосбережения и природоохранных проектов	э				кр		34	0	68	102	78	114	36	216	6.00	2	0	4	216
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>85</b>	<b>136</b>	<b>98</b>	<b>152</b>	<b>54</b>	<b>288</b>	<b>8.00</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>288</b>
2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Общенаучный цикл																					
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>144</b>
2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.2 Профессиональный цикл																					
1	2.1	Оценка антропогенного влияния на окружающую среду	э				кр		17	0	34	51	39	57	18	108	3.00	1	0	2	108
2	2.1	Современные методы обеспечения экологической безопасности	э						17	0	51	68	4	40	36	108	3.00	1	0	3	108
3	2.1	Экономическое обоснование инновационных решений		з				1	34	0	0	34	38	38	0	72	2.00	2	0	0	72
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>68</b>	<b>0</b>	<b>85</b>	<b>153</b>	<b>81</b>	<b>135</b>	<b>54</b>	<b>288</b>	<b>8.00</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>288</b>
2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.2 Профессиональный цикл																					
1	2.2	Теория прогноза загрязнения окружающей среды (*)	э						17	0	17	34	20	56	36	90	2.50	1	0	1	90
2	2.2	Техногенные системы и экологический риск	э						17	0	17	34	20	56	36	90	2.50	1	0	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>17</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>20</b>	<b>56</b>	<b>36</b>	<b>90</b>	<b>2.50</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>90</b>
3.1 Практики, в том числе НИР																					
1	3.1	Научно-исследовательская работа		з				1	0	0	0	0	108	108	0	108	3.00	0	0	0	756
2	3.1	Производственная практика			дз				0	0	0	0	108	108	0	108	3.00	0	0	0	486
3	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>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</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>1350</b>
<b>Всего за семестр 2</b>			<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>136</b>	<b>17</b>	<b>255</b>	<b>408</b>	<b>618</b>	<b>762</b>	<b>144</b>	<b>1170</b>	<b>32.50</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>1350</b>

**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	подготовк ка 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					17	0	34	51	57	57	0	108	3.00	1	0	2	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>17</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>51</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>3.00</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
<b>2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Общенаучный цикл</b>																					
1	2.1	Интернет-технологии	э					1	0	34	34	68	40	76	36	144	4.00	0	2	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>1</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>68</b>	<b>40</b>	<b>76</b>	<b>36</b>	<b>144</b>	<b>4.00</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>2. Вариативная часть 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.2 Профессиональный цикл</b>																					
1	2.1	Методы оптимизации и организации экобезопасных систем	э						17	0	51	68	40	76	36	144	4.00	1	0	3	144
2	2.1	Экологическая оценка состояния компонентов окружающей среды	э				кр		17	0	68	85	59	95	36	180	5.00	1	0	4	
<b>Всего по циклу за семестр</b>			<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>119</b>	<b>153</b>	<b>99</b>	<b>171</b>	<b>72</b>	<b>324</b>	<b>9.00</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	
<b>2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.1 Общенаучный цикл</b>																					
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	
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>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>	
<b>2. Вариативная часть 2.2 Дисциплины по выбору студента. 2.2.2 Профессиональный цикл</b>																					
1	2.2	Природные ресурсы Донбасса и их использование	э						17	0	34	51	39	57	18	108	3.00	1	0	2	108
2	2.2	Стратегия устойчивого развития (*)	э						17	0	34	51	39	57	18	108	3.00	1	0	2	
<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>17</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>51</b>	<b>39</b>	<b>57</b>	<b>18</b>	<b>108</b>	<b>3.00</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
<b>3.1 Практики, в том числе НИР</b>																					
1	3.1	Научно-исследовательская работа		з				1	0	0	0	0	324	324	0	324	9.00	0	0	0	756
<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>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 3</b>			<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>85</b>	<b>34</b>	<b>238</b>	<b>357</b>	<b>597</b>	<b>723</b>	<b>126</b>	<b>1080</b>	<b>30.00</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	

**Семестр 4**

№	Цикл	Название дисциплин	Вид контроля по семестрам						Часы в семестре						0 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	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	486	486	0	486	13.50	0	0	0	486
2	3.1	Производственная практика			дз				0	0	0	0	378	378	0	378	10.50	0	0	0	486
<b>Всего по циклу за семестр</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>0</b>	<b>864</b>	<b>864</b>	<b>0</b>	<b>864</b>	<b>24.00</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	216	216	0	216	6.00	0	0	0	216
<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>216</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>216</b>	<b>6.00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Всего за семестр 4</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>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>	



# 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. 23 н		2 сем. 29 н		3 сем. 23 н		4 сем. 29 н									
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.			лаб.	прак.					
																											лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.
Б1.Б1	История и философия науки		2					17	0	34	53	57	0	108	3.0														ОК-1, ОК-3, ОПК-1	Фил.	
Б1.Б2	Методология и методы научных исследований	1						17	0	34	55	21	36	108	3.0	1	2												ОК-1, ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-4	ПЭиО С	
Б1.Б3	Педагогика высшей школы		3					17	0	34	53	57	0	108	3.0														ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ПК-10	СиП	
Б1.Б4	Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании	2						0	17	17	38	20	18	72	2.0														ОК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-3	ПЭиО С	
Б1.Б5	Охрана труда в отрасли	1						17	0	17	38	2	18	54	1.5	1	1												ОК-2, ПК-11, ПК-12, ПК-13	ОТиА	
Б1.Б6	Технико-экономическое обоснование ресурсосбережения и природоохранных проектов	2				2		34	0	68	109	78	36	216	6.0			2		4									ОК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-12, ПК-13, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	ПОД	
Всего по циклу по дисциплинам перееаттестации		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0																
Всего по циклу по дисциплинам без перееаттестации		4	2	0	0	1	0	102	17	204	346	235	108	666	18.5																
Всего по циклу		4	2	0	0	1	0	102	17	204	346	235	108	666	18.5																

## 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. 23 н			2 сем. 29 н			3 сем. 23 н			4 сем. 29 н						
								лек.	лаб.	прак.						лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.	прак.							
																									лек.	лаб.	прак.	лек.	лаб.		
Б1.В1	Иностранный язык профессиональной направленности		1,2				0	0	68	70	76	0	144	4.0			2											ОК-1, ОК-3, ОПК-3, ОПК-4	Англ.		
Б1.В2	Интернет-технологии	3				3 1	0	34	34	72	40	36	144	4.0							2	2					ОК-3, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ПК-1	КИ			
Б1.В3	Компьютеризация управления и контроля за состоянием окружающей среды	1				1	17	0	34	58	57	36	144	4.0	1	2											ОК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-14, ПК-3	ПЭиО С			
Б1.В4	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и устойчивое развитие		1				17	0	17	36	20	0	54	1.5	1	1											ОК-1, ПК-6	ПЭиО С			
Б1.В5	Методы оптимизации и организации экобезопасных систем	3					17	0	51	72	40	36	144	4.0							1	3					ОК-1, ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9	ПЭиО С			
Б1.В6	Оценка антропогенного влияния на окружающую среду	2				2	17	0	34	58	39	18	108	3.0			1	2									ОК-1, ОПК-2, ПК-11, ПК-3, ПК-5, ПК-7	ПЭиО С			
Б1.В7	Современные методы обеспечения экологической безопасности	2					17	0	51	72	4	36	108	3.0			1	3									ПК-12, ПК-13, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7	ПЭиО С			
Б1.В8	Экологическая оценка состояния компонентов окружающей среды	3				3	17	0	68	92	59	36	180	5.0							1	4					ОК-1, ОПК-6, ПК-16, ПК-2, ПК-3, ПК-6	ПЭиО С			
Б1.В9	Экономическое обоснование инновационных решений		2			2 1	34	0	0	36	38	0	72	2.0		2											ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7	ЭПИ			
Б1.В10	Интеллектуальная собственность		3				17	0	17	36	38	0	72	2.0							1	1					ОК-2, ОПК-5, ОПК-6	СиП			
Б1.В11	Психология межличностных отношений(*)		3				17	0	17	36	38	0	72	2.0							1	1					ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-3, ПК-10	СиП			
Б1.В12	Социология труда(*)		3				17	0	17	36	38	0	72	2.0							1	1					ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-3, ПК-10	СиП			
Б1.В15	Природные ресурсы Донбасса и их использование	3					17	0	34	55	39	18	108	3.0							1	2					ОК-1, ОПК-4, ПК-10, ПК-12, ПК-4, ПК-5, ПК-8	ПЭиО С			
Б1.В16	Сбалансированное природопользование	1					17	0	34	55	21	36	108	3.0	1	2											ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ОПК-5, ПК-12, ПК-13, ПК-15, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-9	ПЭиО С			
Б1.В19	Техногенные системы и экологический риск	2					17	0	17	38	20	36	90	2.5			1	1									ОК-1, ОПК-4, ПК-4, ПК-8	ПЭиО С			
Б1.В20	Экологическая безопасность промышленных объектов	1				1	17	0	34	58	57	18	126	3.5	1	2											ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6	ПЭиО С			
Б1.В13	Биотехнологии(*)	1				1	17	0	51	75	40	18	126	3.5	1	3											ОК-1, ПК-11, ПК-12, ПК-2, ПК-5, ПК-6	ПЭиО С			
Б1.В14	Контроль качества продукции(*)	1					17	0	34	55	39	18	108	3.0	1	2											ОК-1, ПК-7, ПК-8	ПЭиО С			
Б1.В17	Стратегия устойчивого развития(*)	3					17	0	34	55	39	18	108	3.0							1	2					ОК-1, ОК-3, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-9	ПЭиО С			
Б1.В18	Теория прогноза загрязнения окружающей среды(*)	2					17	0	17	38	20	36	90	2.5			1	1									ОК-1	ПЭиО С			
Всего по циклу по дисциплинам переекспертации		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0																	
Всего по циклу по дисциплинам без переекспертации		10	5	0	0	4	2	221	34	493	808	548	306	1602	44.5																
Всего по циклу		10	5	0	0	4	2	221	34	493	808	548	306	1602	44.5																







### 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	4	2	0	0	1	0	102	17	204	346	235	108	666	18.5	6	1	12
2	2. Вариативная часть	10	5	0	0	4	2	221	34	493	808	548	306	1602	44.5	13	2	29
3	3. Практическая часть	0	3	4	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	216	0	216	6.0	0	0	0
<b>Всего в квалификации Магистратура часов/ 4320 / 120.00</b>		<b>14</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>323</b>	<b>51</b>	<b>697</b>	<b>1250</b>	<b>2835</b>	<b>414</b>	<b>4320</b>	<b>120.0</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>41</b>

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

## 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.	практик.
									лек.	лаб.	прак.	всего										
1	1. Базовая часть: 1.1 Общенаучный цикл	1	2	0	0	0	0	1	51	0	102	153	135	171	4.75	36	1.00	324	9.00	3	0	6
2	1. Базовая часть: 1.2 Профессиональный цикл	3	0	0	0	1	0	3	51	17	102	170	100	172	4.78	72	2.00	342	9.50	3	1	6
3	2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.1 Общенаучный цикл	1	2	0	0	0	1	1	0	34	102	136	116	152	4.22	36	1.00	288	8.00	0	2	6
4	2. Вариативная часть: 2.1 Дисциплины по выбору вуза. 2.1.2 Профессиональный цикл	5	2	0	0	3	1	5	136	0	255	391	257	419	11.64	162	4.50	810	22.50	8	0	15
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	4	0	0	0	1	0	4	68	0	119	187	137	245	6.81	108	3.00	432	12.00	4	0	7
7	3.1 Практики, в том числе НИР	0	3	4	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	216	216	6.00	0	0.00	216	6.00	0	0	0
<b>Всего в квалификации Магистратура часов /</b>		<b>14</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>323</b>	<b>51</b>	<b>697</b>	<b>1071</b>	<b>2835</b>	<b>3249</b>	<b>90.25</b>	<b>414</b>	<b>11.50</b>	<b>4320</b>	<b>120.00</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>41</b>
<b>4320 / 120.00</b>																						

Примечание: дисциплины, которые 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
		6	0	12	18	8	1	15	24	5	2	14	21	0	0	0	0				
1	Количество аудитор. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)	6	0	12	18	8	1	15	24	5	2	14	21	0	0	0	0				
2	Количество дисциплин в семестре	7					8					6					0				
3	Количество недель теор., экзам., гос. экзаменов	17	3	0		17	3	0		17	3	0		0	0	0					
4	Учебная нагрузка по семестрам (ауд., самост., экзам.) (часы)	306	540	144	990	408	618	144	1170	357	597	126	1080	0	1080	0	1080				
5	Количество курсовых проектов и работ	0	2			0	2			0	1			0	0						
6	Количество зачетов	3					4					3					0				
7	Количество диф. зачетов	0					2					0					2				
8	Количество экзаменов, включая государственные	5					5					4					0				
9	Количество индивидуальных заданий	1					2					2					0				

Рассмотрено :

Декан

 М. Н. Махромова

Эксперт

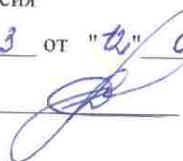
 М. Г. Деголев "17" 02 2020 г.

Рассмотрено :

Метод. комиссия

Протокол № 3 от "11" 02 2020 г.

Председатель

 М. Н. Махромова

Рассмотрено :

Кафедра

Протокол № 7 от "10" 02 2020 г.

Зав. каф.

 В. В. Махов