



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

**Учебный план №1516**

программа: **Бакалавриат**

Квалификация: Академический бакалавр  
Срок обучения - 4 года  
на основе общего среднего образования

Утверждаю:

Ректор

27



направление подготовки: **13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**

профиль: **Электроэнергетические системы и сети**

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	с	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	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	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	с	к	к	к	к	к	к	к	к	к			
3-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	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	с	пп	пп	пп	к	к	к	к	к	к	к			
4-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	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	с	с	дп	дп	дп	дп	д	д	д	д	д	д	д	д	д	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		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	4	3	0	2	0	0	0	0	2	7	52
2	17	17	4	4	0	0	0	0	0	0	2	8	52
3	17	17	4	3	0	3	0	0	0	0	2	6	52
4	17	8	4	2	0	4	0	0	0	7	2	8	52
Всего	68	59	16	12	0	9	0	0	0	7	8	29	208

**III. ПРАКТИКА**

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

**IV. ГОСУДАРСТВЕННАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Название аттестации	Форма гос. аттестации	Семестр
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	дип.проект (работа)	8

# V. План учебного процесса

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

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	1 курс. 1 курс. 2 курс. 2 курс. 3 курс. 3 курс. 4 курс. 4 курс.																Компетенции	Кафедра						
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 курс. 23 н		1 курс. 29 н		2 курс. 23 н		2 курс. 29 н		3 курс. 23 н		3 курс. 29 н		4 курс. 23 н		4 курс. 29 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	Безопасность жизнедеятельности			2				17	0	17	36	74	0	108	3.0																			УК8	РТЗИ			
Б1.Б2	Введение в специальность		1				1 1	34	0	0	36	38	0	72	2.0	2			1	1													УК1	ЭПГ				
Б1.Б3	Высшая математика	1,2,3					1 1	136	0	170	310	180	108	594	16.5	3	4	3	4	2	2												ОПК3	ВМ				
Б1.Б4	Гражданская оборона			6				17	0	17	36	74	0	108	3.0											1	1						УК8	РТЗИ				
Б1.Б5	Инженерная графика	1	2					17	0	85	106	42	36	180	5.0	1	3		2														ОПК2	НГИИГ				
Б1.Б6	Иностранный язык	4	1,2,3					0	0	170	174	172	18	360	10.0		3		3		2		2										УК4	ИПЛ				
Б1.Б7	Информатика	1			2			51	51	0	108	60	36	198	5.5	3	3																ОПК1	ПМИИ				
Б1.Б8	История России	2						34	0	34	72	22	18	108	3.0			2	2															УК5	ИиП			
Б1.Б9	Менеджмент		8					32	0	16	50	42	0	90	2.5														4	2			УК3, УК6	МиХП				
Б1.Б10	Основы охраны труда	7						17	0	17	38	2	18	54	1.5											1	1						УК8	ОТиА				
Б1.Б11	Прикладная механика		4					34	0	17	53	39	0	90	2.5						2	1											ОПК5	ОПМ				
Б1.Б12	Современные пакеты прикладных программ		3					17	51	0	70	76	0	144	4.0					1	3												ОПК1, ОПК2	ЭСИС				
Б1.Б13	Теоретическая механика		3					34	0	17	53	57	0	108	3.0					2	1												ОПК5	Теор.м эк.				
Б1.Б14	Теоретические основы электротехники	3,4					3 1,4 1	85	51	51	191	137	72	396	11.0						3	2	2	2	1	1							ОПК3, ОПК4	ЭМиТ ОЭ				
Б1.Б15	Физика	1,2						68	34	34	140	80	72	288	8.0	2	1	1	2	1	1													ОПК3	Физика			
Б1.Б16	Физическая культура		2					0	0	34	36	38	0	72	2.0						2													УК7	ФВиС			
Б1.Б17	Философия	2						17	0	17	38	38	36	108	3.0			1	1															УК5	Фил.			
Б1.Б18	Экология		8					16	0	16	34	40	0	72	2.0													2	2				УК8	ПОД				
Б1.Б19	Экономика предприятия		7					34	0	17	53	39	0	90	2.5											2	1						УК9	МиХП				
Б1.Б20	Электрические и компьютерные измерения	4						34	34	0	72	40	36	144	4.0							2	2										ОПК6	ЭМиТ ОЭ				
Б1.Б21	Электрические машины	4,5				5		68	51	0	125	115	72	306	8.5							2	1		2	2							ОПК4	ЭМиТ ОЭ				
<b>Всего</b>		<b>16</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>762</b>	<b>272</b>	<b>729</b>	<b>1831</b>	<b>1405</b>	<b>522</b>	<b>3690</b>	<b>102.5</b>																							

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

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы					Всего, з.е.	1 курс. 1 курс. 2 курс. 2 курс. 3 курс. 3 курс. 4 курс. 4 курс.																								Компетенции	Кафедра		
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР		Контроль	Всего	1 курс. 23 н		2 курс. 29 н		3 курс. 23 н		4 курс. 29 н		5 курс. 23 н		6 курс. 29 н		7 курс. 23 н		8 курс. 29 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.	лек.			лаб.	прак.
Б1.В1	Алгоритмизация оптимизационных задач энергетики	7					7 1	34	17	17	72	76	36	180	5.0																							ПК3, ПК5, ПК6	ЭСИС		
Б1.В2	Компьютерные решения в электроэнергетике	4						34	51	0	89	59	36	180	5.0																						ПК2, ПК5	ЭСИС			
Б1.В3	Конструкция и расчет режимов современных электрических систем		5				5 1	17	34	0	53	57	0	108	3.0																						ПК2, ПК5, ПК6	ЭСИС			
Б1.В4	Микропроцессорная техника		6					34	17	0	53	39	0	90	2.5																						ПК2, ПК4	ЭСИС			
Б1.В5	Моделирование установившихся режимов в электрических системах	5						17	34	17	74	76	36	180	5.0																						ПК2, ПК5, ПК6	ЭСИС			
Б1.В6	Нетрадиционные источники энергии		4,5					68	0	34	104	78	0	180	5.0																						ПК2, ПК3, ПК5, ПК6	ЭС			
Б1.В7	Основы применения методов вычислительной математики в электроэнергетических системах	3						34	17	17	74	94	36	198	5.5																						ПК2	ЭСИС			
Б1.В8	Основы релейной защиты и автоматизации энергосистем	7						51	17	0	74	76	36	180	5.0																						ПК3, ПК4, ПК5	ЭС			
Б1.В9	Правоведение		1					17	0	17	36	38	0	72	2.0	1		1																			УК10, УК2	ИиП			
Б1.В10	Преобразовательная техника		7					17	17	0	36	38	0	72	2.0																						ПК4	ЭМИТ ОЭ			
Б1.В11	Промышленная электроника	5						5 1	34	34	0	72	40	36	144	4.0																					ПК4	ЭМИТ ОЭ			
Б1.В12	Распределительные электрические сети	6						34	17	0	55	39	36	126	3.5																						ПК3, ПК5, ПК6	ЭСИС			
Б1.В13	Русский язык и культура речи	3	1,2					51	0	51	106	150	18	270	7.5	1		1	1	1	1	1	1														УК4	РЯ			
Б1.В14	Теория автоматического управления	8						24	16	0	44	32	36	108	3.0																						ПК4, ПК5, ПК6	ЭСИС			
Б1.В15	Техника высоких напряжений	8						24	16	0	44	32	36	108	3.0																						ПК4	ЭС			
Б1.В16	Технология производства электроэнергии		4					34	17	0	53	39	0	90	2.5																						ПК1, ПК6	ЭСИС			
Б1.В17	Электрическая часть станций и подстанций	6						34	17	17	75	112	36	216	6.0																						ПК3, ПК4, ПК5	ЭС			
Б1.В18	Электрические аппараты	6						34	17	0	55	21	36	108	3.0																						ПК3	ЭПГ			
Б1.В19	Электрические системы и сети	5						5 1	51	34	34	126	133	36	288	8.0																					ПК2, ПК3, ПК5, ПК6	ЭСИС			
Б1.В20	Электромагнитные переходные процессы в электрических системах	6						51	34	34	125	97	36	252	7.0																						ПК2, ПК5, ПК6	ЭСИС			
Б1.В21	Электрохимические переходные процессы в электрических системах	7						7 1	34	34	17	89	131	36	252	7.0																					ПК2, ПК5, ПК6	ЭСИС			
Б1.В22	Электротехнические материалы	3						34	17	0	55	39	36	126	3.5																						ПК3	ЭПГ			
Б1.В23	Энергетические установки		4					34	0	17	53	39	0	90	2.5																						ПК3, ПК5	ПТ			
Б1.В24	Иностранный язык (дополнительный курс)		5,6					0	0	68	70	76	0	144	4.0																						УК4	ИПЛ			
Б1.В24	Логика(*)		5					17	0	17	36	38	0	72	2.0																						УК3, УК5	Фил.			
Б1.В24	Политология(*)		6					17	0	17	36	38	0	72	2.0																						УК3, УК5	Фил.			



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

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы						Всего, з.е.	Семестры																Компетенции	Кафедра				
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль		Всего	1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.						
								1 сем. 23 н		2 сем. 29 н						3 сем. 23 н		4 сем. 29 н		5 сем. 23 н		6 сем. 29 н		7 сем. 23 н		8 сем. 29 н										
								лек.	лаб.	лек.						лаб.	лек.	лаб.	лек.	лаб.	лек.	лаб.	лек.	лаб.	лек.	лаб.	лек.	лаб.	лек.	лаб.						
Б2.В1	Учебная практика: ознакомительная			2			0	0	0	24	108	0	108	3.0																					ПК1, ПК4	ЭСИС
Б2.В2	Производственная практика: пред-дипломная			8			0	0	0	4	216	0	216	6.0																				ПК1, ПК3, ПК4, ПК6	ЭСИС	
Б2.В3	Производственная практика: технологическая			6			0	0	0	3	162	0	162	4.5																				ПК1, ПК4, ПК5, ПК6	ЭСИС	
Б2.В4	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы			7	8		0	0	0	1	54	0	54	1.5																				ПК1, ПК5	ЭСИС	
<b>Всего</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>540</b>	<b>0</b>	<b>540</b>	<b>15.0</b>																						

### Блок 3. Государственная итоговая аттестация

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы							Всего, з.е.	Семестры																Компетенции	Кафедра										
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР	Контроль	Всего		1 курс.		1 курс.		2 курс.		2 курс.		3 курс.		3 курс.		4 курс.		4 курс.													
								лек.								лаб.			прак.			23 н		29 н		23 н		29 н		23 н				29 н		23 н		29 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.	лек.	лаб.	прак.		
БЗ.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы									0	0	0	25	324	0	324	9.0																									ОПК1, ОПК2, ОПК3, ОПК4, ОПК5, ОПК6, ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК6, УК1, УК10, УК2, УК3, УК4, УК5, УК6, УК7, УК8, УК9	ЭСИС
<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>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>25</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>324</b>	<b>9.0</b>																										

**Факультативные (внекредитные) дисциплины**

Индекс	Наименование	Вид контроля по семестрам						Часы					Всего, з.е.	Семестры																Компетенции	Кафедра											
		экзамен	зачет	диф. зачет	курсовой проект	курсовая работа	инд. зад. (сем/к-во)	аудиторные			Контактная работа	СР		Контроль	Всего	1 курс.	1 курс.	2 курс.	2 курс.	3 курс.	3 курс.	4 курс.	4 курс.	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.			7 сем.	8 сем.									
								23 н	29 н	23 н						29 н	23 н	29 н	29 н	29 н	29 н	29 н	29 н	29 н	29 н	29 н	29 н	29 н	29 н			29 н	29 н	29 н	29 н	29 н	29 н	29 н	29 н	29 н	29 н	29 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.	лек.	лаб.	прак.	лек.
Ф1	Физическая культура (общая подготовка)		1,3,4,5,6,7				0	0	340	342	20	0	360	10.0			4			2			4			4			2			2				2			УК7	ФВиС		
Ф2	Физическая культура (специальная подготовка)(* )						0	0	102	104	6	0	108	3.0														2			2			2				УК7	ФВиС			
<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>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.0</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)	34	24	2	2	6	10	1599	779	1085	3633	3161	1152	7776	216.0
2	Блок 2. Практика	0	1	4	0	0	0	0	0	0	32	540	0	540	15.0
3	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	324	0	324	9.0
<b>Всего часов / з.е.</b>		<b>34</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>1599</b>	<b>779</b>	<b>1085</b>	<b>3690</b>	<b>4025</b>	<b>1152</b>	<b>8640</b>	<b>240.0</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	5 сем.			Σ	6 сем.			Σ	7 сем.			Σ	8 сем.			Σ
1	Количество аудит. часов в течение недели (лек., лаб, практ.)	13	4	13	30	10	1	17	28	13	7	9	29	16	8	6	30	11	10	6	27	12	6	6	24	12	7	4	23	15	6	6	27
2	Количество дисциплин в семестре	8				9				8				9				7				7				7				5			
3	Количество недель теор., экзамен., гос. экзаменов	17	4	0		17	3	0		17	4	0		17	4	0		17	4	0		17	3	0		17	4	0		8	2	0	
4	Учебная нагрузка в семестре (аудиторная, СР, контроль), часы	510	336	144	990	476	568	126	1170	493	425	162	1080	510	408	162	1080	459	423	144	1026	408	582	144	1134	391	491	162	1044	216	792	108	1116
5	Количество курсовых проектов и работ	0	0			0	1			0	0			0	1			0	2			1	1			1	1			0	0		
6	Количество зачетов	4				4				3				4				3				2				3				2			
7	Количество диф. зачетов	0				2				0				0				0				2				0				2			
8	Количество экзаменов, учитывая государственные	4				4				5				5				4				4				5				3			
9	Количество индивидуальных заданий	2				0				1				1				3				0				2				1			

Согласовано:

Декан ФИЭР  С.В. Шлепнёв

Эксперт  Д.Л. Безбородов

Рассмотрено :

Учебно-методическая комиссия по направлению  
подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Протокол № 4 от "25" 05 2022 г.

Председатель  С.Н. Ткаченко

Рассмотрено :

Кафедра "Электрические системы"

Протокол № 10 от "16" мая 2022 г.

Зав.каф.  Д.В. Полковниченко

### Список кафедр

№ п/п	Аббревиатура	Наименование
1	ВМ	Высшая математика им.В.В.Пака
2	ИиП	История и право
3	ИПЛ	Инженерная педагогика и лингвистика
4	МиХП	Менеджмент и хозяйственное право
5	НГИИГ	Начертательная геометрия и инженерная графика
6	ОПМ	Основы проектирования машин
7	ОТиА	Охрана труда и аэрология им И.Н.Пугача
8	ПМИИ	Прикладная математика и искусственный интеллект
9	ПОД	Природоохранная деятельность
10	ПТ	Промышленная теплоэнергетика
11	РТЗИ	Радиотехника и защита информации
12	РЯ	Русский язык
13	Теор.мех.	Теоретическая механика
14	ФВиС	Физическое воспитание и спорт
15	Физика	Физика
16	Фил.	Философия
17	ЭМиТОЭ	Электромеханика и теоретические основы электротехники
18	ЭПГ	Электроснабжение промышленных предприятий и городов
19	ЭС	Электрические станции
20	ЭСИС	Электрические системы

## АТРИБУТЫ КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Шифр (с учетом порядкового номера)	Описание компетенции
1	2	3
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
1	ОПК1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
2	ОПК2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения
3	ОПК3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач
4	ОПК4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин
5	ОПК5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности
6	ОПК6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности
<b>Профессиональные компетенции</b>		
1	ПК1	Готов изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
2	ПК2	Способен моделировать объекты профессиональной деятельности с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования
3	ПК3	Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности
4	ПК4	Способен использовать технические средства для измерения основных параметров электро-энергетических и электротехнических объектов и систем и происходящих в них процессов
5	ПК5	Способен определять параметры оборудования, рассчитывать режимы работы и участвовать в ведении режимов объектов профессиональной деятельности
6	ПК6	Готов определять и обеспечивать эффективные режимы технологического процесса по заданной методике

1	2	3
<b>Универсальные компетенции</b>		
1	УК1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
2	УК2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
3	УК3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
4	УК4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Донецкой Народной Республики и иностранном(ых) языке(ах)
5	УК5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
6	УК6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
7	УК7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
8	УК8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайны
9	УК9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10	УК10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению





**Блок 2. Практика****Б2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Б2.В1	Учебная практика: ознакомительная								+			+														
Б2.В2	Производственная практика: преддипломная								+		+	+		+												
Б2.В3	Производственная практика: технологическая								+			+	+	+												
Б2.В4	Учебная практика: по получению первичных навыков научно-исследовательской работы								+					+												

**Блок 3. Государственная итоговая аттестация  
(дисциплины)**

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

**Факультативные (внекредитные) дисциплины  
(модули)**

Ф1	Физическая культура (общая подготовка)																										+									
Ф2	Физическая культура (специальная подготовка)																												+							