

Контрольный  
экземпляр

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова"  
Высшая школа энергетики, нефти и газа

План утвержден Ученым советом вуза  
Протокол № 5 от 18.05.2017

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Кудряшова Е.В.

и 18 мая 2017 г.

13.03.01

Направление подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника  
Профиль "Энергообеспечение предприятий"

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1081 от 01.10.2015

+	Основной	Виды деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	-	расчетно-проектная и проектно-конструкторская
+	-	организационно-управленческая
+	-	производственно-технологическая

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор - проректор по  
образовательной деятельности

 / Коршунов А.А./

Начальник УООД

 / Ворожцова Л.А./

Директор высшей школы

 / Марьяндышев П.А./

Индекс	Наименование	Форма контроля										з.е.		Итого академических часов										Курс 1														
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эссе	РРР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Сем. 1							Сем. 2									
																						з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																																						
<b>Базовая часть</b>																																						
Б1.Б.01	История		1							3	3	108	108	46	42	24		18	4	62		3	24		18	4	62											
Б1.Б.02	Философия	4					4			3	3	108	108	48	42	24		18	6	33	27																	
Б1.Б.03	<b>Здоровье сберегающий модуль</b>		56							5	5	180	180	74	70	38	18	14	4	106																		
Б1.Б.03.01	Физическая культура и спорт		6							2	2	72	72	28	28	20		8		44																		
Б1.Б.03.02	Безопасность жизнедеятельности		5							3	3	108	108	46	42	18	18	6	4	62																		
Б1.Б.04	<b>Модуль языковой подготовки</b>	3	2				23			10	10	360	360	144	128			128	16	180	36								5			64	7	109				
Б1.Б.04.01	Иностранный язык	3	2				23			10	10	360	360	144	128			128	16	180	36							5			64	7	109					
Б1.Б.05	Воздействие объектов энергетики на окружающую среду	1								3	3	108	108	48	42	24		18	6	24	36	3	24		18	6	24	36										
Б1.Б.06	Экономическая теория	1								3	3	108	108	48	42	24		18	6	24	36	3	24		18	6	24	36										
Б1.Б.07	Основы менеджмента		5							3	3	108	108	46	42	24		18	4	62																		
Б1.Б.08	Основы правовых знаний		1							3	3	108	108	46	42	24		18	4	62		3	24		18	4	62											
Б1.Б.09	Математика	2	1				122			9	9	324	324	137	126	54		72	11	160	27	3	18		24	4	62	6	36		48	7	98	27				
Б1.Б.10	Математическая статистика		3							3	3	108	108	46	42	18		24	4	62																		
Б1.Б.11	Физика	3	2				233			9	9	324	324	123	112	46	38	28	11	165	36								3	14	14	14	4	62				
Б1.Б.12	Информационные технологии		1							3	3	108	108	46	42	18		24	4	62		3	18		24	4	62											
Б1.Б.13	Введение в инженерную деятельность		1							3	3	108	108	46	42	18		24	4	62		3	18		24	4	62											
Б1.Б.14	Химия		1				1			3	3	108	108	46	42	24	18		4	62		3	24	18		4	62											
Б1.Б.15	Материаловедение	1								3	3	108	108	48	42	18	12	12	6	24	36	3	18	12	12	6	24	36										
Б1.Б.16	Прикладная механика	3					3			4	4	144	144	56	50	18	8	24	6	52	36																	
Б1.Б.17	<b>Модуль графика</b>		12							2	7	252	252	104	96	42		54	8	148		3	18		24	4	62	4	24		30	4	86					
Б1.Б.17.01	Начертательная геометрия		1							3	3	108	108	46	42	18		24	4	62		3	18		24	4	62											
Б1.Б.17.02	Компьютерная графика		2							2	4	144	144	58	54	24		30	4	86								4	24		30	4	86					
Б1.Б.18	<b>Модуль теоретические основы теплотехники</b>	4		33	3		4			3	12	12	432	432	165	150	50	50	50	15	240	27																
Б1.Б.18.01	Гидрогазодинамика			3	3					5	5	180	180	59	54	18	18	18	5	121																		
Б1.Б.18.02	Тепломассообмен	4					4			3	3	108	108	48	42	14	14	14	6	33	27																	
Б1.Б.18.03	Техническая термодинамика		3							3	4	4	144	144	58	54	18	18	18	4	86																	
Б1.Б.19	<b>Модуль энергетические системы обеспечения жизнедеятельности</b>	55		67	5	6	7			16	16	576	576	242	220	74	74	72	22	280	54																	
Б1.Б.19.01	Отопление и водоснабжение	5			5					6	6	216	216	61	54	18	18	18	7	119	36																	
Б1.Б.19.02	Вентиляция и кондиционирование	5								3	3	108	108	60	54	18	18	18	6	30	18																	
Б1.Б.19.03	Оборудование тепловых пунктов			6			6			4	4	144	144	59	54	18	18	18	5	85																		
Б1.Б.19.04	Электроснабжение и электрооборудование жилых и общественных зданий			7			7			3	3	108	108	62	58	20	20	18	4	46																		
Б1.Б.20	Основы делового общения		2							3	3	108	108	40	36	18		18	4	68								3	18		18	4	68					
										108	108	3888	3888	1599	1490	580	218	652	149	1938	351	10	210	10	180	46	506	108	21	92	14	174	26	423	27			
<b>Вариативная часть</b>																																						
Б1.В.01	<b>Модуль языковой подготовки</b>		4				4			5	5	180	180	68	64			64	4	112																		
Б1.В.01.01	Иностранный язык в профессиональной сфере		4				4			5	5	180	180	68	64			64	4	112																		
Б1.В.02	<b>Проектный модуль</b>	456			56					9	9	324	324	90	80	28		52	10	234																		
Б1.В.02.01	Введение в проектную деятельность		4							3	3	108	108	44	40	28		12	4	64																		
Б1.В.02.02	Проекты		56		56					6	6	216	216	46	40			40	6	170																		
Б1.В.03	Дизайн научного проекта		4							3	3	108	108	42	42	24		18		66																		
Б1.В.04	<b>Модуль энергосбережения</b>	67		4		7	46			13	13	468	468	173	156	54	48	54	17	232	63																	
Б1.В.04.01	Энергосбережение в теплотехнике и теплотехнологиях	7				7				5	5	180	180	45	38	14	10	14	7	99	36																	
Б1.В.04.02	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии			4			4			4	4	144	144	64	60	20	20	20	4	80																		
Б1.В.04.03	Энергосбережение в системах электроснабжения зданий и сооружений	6					6			4	4	144	144	64	58	20	18	20	6	53	27																	
Б1.В.05	Метрология и стандартизация		6							3	3	108	108	50	46	24		22	4	58																		
Б1.В.06	Экономика и управление производством			7			7			3	3	108	108	48	44	16		28	4	60																		
Б1.В.07	<b>Модуль промышленная энергетика</b>	677Б		57	6	8	577			23	23	828	828	330	296	98	96	102	34	37																		

Курс 2														Курс 3														Курс 4																										
Сем. 3						Сем. 4						Сем. 5						Сем. 6						Сем. 7						Сем. 8																								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль													
							3	24			18	6	33	27																																								
														3	18	18	6	4	62								2	20			8		44																					
																											2	20			8		44																					
														3	18	18	6	4	62																																			
5			64	9	71	36																																																
5			64	9	71	36																																																
														3	24			18	4	62																																		
3	18			24	4	62																																																
6	32	24	14	7	103	36																																																
4	18	8	24	6	52	36																																																
9	36	36	36	9	207		3	14	14	14	6	33	27																																									
5	18	18	18	5	121																																																	
							3	14	14	14	6	33	27																																									
4	18	18	18	4	86																																																	
														9	36	36	36	13	149	54	4	18	18	18	5	85								3	20	20	18	4	46															
														6	18	18	18	7	119	36																																		
														3	18	18	18	6	30	18																																		
																										4	18	18	18	5	85																							
																																	3	20	20	18	4	46																
27	104	68	162	35	495	108	6	38	14	32	12	66	54	15	78	54	67	21	273	54	6	38	18	26	5	129								3	20	20	18	4	46															
							5				64	4	112																																									
							5				64	4	112																																									
							3	28			12	4	64	3				20	3	85	3				20	3	85																											
							3	28			12	4	64																																									
														3				20	3	85	3				20	3	85																											
							3	24			18		66																																									
							4	20	20	20	4	80														4	20	18	20	6	53	27	5	14	10	14	7	99	36															
																																		5	14	10	14	7	99	36														
							4	20	20	20	4	80																																										
																											4	20	18	20	6	53	27																					
																											3	24			22	4	58																					
																																		3	16			28	4	60														
							3	12	12	24	4	56							5	18	18	18	7	92	27	10	54	52	48	16	118	72	5	14	14	12	7	106	27															







Курс 2							Курс 3							Курс 4															
Сем. 3			Сем. 4				Сем. 5				Сем. 6			Сем. 7				Сем. 8											
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль		
							3				4	104																	
														3															
																		2	106										
							3				4	104		3				2	106										
							3				4	104		3				2	106										

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

Изменения в учебный план утверждены Ученым советом  
Протокол от «28» ноября 2019 г. №11



Утверждаю  
Ректор /Е.В. Кудряшова/  
«28» ноября 2019 г.

### Изменения учебного плана

#### 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

*направление подготовки*

*"Энергообеспечение предприятий"*

*направленность*

#### 1. Реквизиты учебного плана

Высшая школа энергетика, нефти и газа

Протокол Ученого совета от 18.05.2017 г. №5	Год приема: 2017	Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года	Квалификация: бакалавр	

#### 2. Вносимые изменения:

	Исходная версия УП	Актуализированная версия УП	Примечания
Наименование дисциплины (модуля)	Прикладная физическая культура и спорт	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту Прикладная физическая культура и спорт	

**3. Основание:** По результатам лицензионной проверки был проведен анализ содержания рабочих программ по прикладной физической культуре и спорту, реализуемых в рамках ОПОП САФУ. Результаты показали абсолютное соответствие содержания дисциплины и требований к результатам обучения, заявленных в ОПОП университета, требованиям ФГОС в части реализации элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту. Ученым советом принято решение об актуализации учебного плана в части наименования дисциплины (модуля) без изменения содержания рабочих программ.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

Начальник управления организации образовательной деятельности

Директор высшей школы

Л.В. Морозова

Л.А. Ворожцова

П.А. Марьяндышев



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3
Б1.Б.01	История	ОК-2
Б1.Б.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.03	Здоровье сберегающий модуль	ОК-8; ОК-9; ПК-7
Б1.Б.03.01	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.03.02	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ПК-7
Б1.Б.04	Модуль языковой подготовки	ОК-5
Б1.Б.04.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.05	Воздействие объектов энергетики на окружающую среду	ОПК-2; ПК-9
Б1.Б.06	Экономическая теория	ОК-3
Б1.Б.07	Основы менеджмента	ОК-3; ПК-5
Б1.Б.08	Основы правовых знаний	ОК-4
Б1.Б.09	Математика	ОПК-2
Б1.Б.10	Математическая статистика	ОПК-2
Б1.Б.11	Физика	ОПК-2
Б1.Б.12	Информационные технологии	ОПК-1
Б1.Б.13	Введение в инженерную деятельность	ОК-6; ОК-7; ПК-1
Б1.Б.14	Химия	ОПК-2
Б1.Б.15	Материаловедение	ОПК-2
Б1.Б.16	Прикладная механика	ОПК-2
Б1.Б.17	Модуль графика	ОПК-1
Б1.Б.17.01	Начертательная геометрия	ОПК-1
Б1.Б.17.02	Компьютерная графика	ОПК-1
Б1.Б.18	Модуль теоретические основы теплотехники	ОПК-2; ПК-2; ПК-4
Б1.Б.18.01	Гидрогазодинамика	ОПК-2; ПК-2; ПК-4
Б1.Б.18.02	Тепломассообмен	ОПК-2; ПК-2; ПК-4
Б1.Б.18.03	Техническая термодинамика	ОПК-2; ПК-2; ПК-4
Б1.Б.19	Модуль энергетические системы обеспечения жизнедеятельности	ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-9; ПК-10
Б1.Б.19.01	Отопление и водоснабжение	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-9; ПК-10
Б1.Б.19.02	Вентиляция и кондиционирование	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-10
Б1.Б.19.03	Оборудование тепловых пунктов	ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-10
Б1.Б.19.04	Электроснабжение и электрооборудование жилых и общественных зданий	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.20	Основы делового общения	ОК-6
Б1.В	Вариативная часть	ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3
Б1.В.01	Модуль языковой подготовки	ОК-5; ПК-5
Б1.В.01.01	Иностранный язык в профессиональной сфере	ОК-5; ПК-5
Б1.В.02	Проектный модуль	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.02.01	Введение в проектную деятельность	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.02	Проекты	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.03	Дизайн научного проекта	ПК-1; ПК-3
Б1.В.04	Модуль энергосбережения	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9
Б1.В.04.01	Энергосбережение в теплотехнике и теплотехнологиях	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9
Б1.В.04.02	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	ПК-1; ПК-9
Б1.В.04.03	Энергосбережение в системах электроснабжения зданий и сооружений	ПК-9
Б1.В.05	Метрология и стандартизация	ОПК-2; ПК-4; ПК-8
Б1.В.06	Экономика и управление производством	ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.07	Модуль промышленная энергетика	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-9; ПК-10
Б1.В.07.01	Котельные установки и тепловые сети	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-9; ПК-10
Б1.В.07.02	Промышленное теплообменное оборудование	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-9; ПК-10
Б1.В.07.03	Основы трансформации теплоты и холода	ПК-2; ПК-10
Б1.В.07.04	Нагнетатели и тепловые двигатели	ПК-2; ПК-4; ПК-9; ПК-10
Б1.В.07.05	Электрические сети	ПК-2; ПК-10
Б1.В.07.06	Релейная защита и автоматика	ПК-1; ПК-2
Б1.В.08	Основы тепло- и электроэнергетики	ОПК-2; ПК-2; ПК-4
Б1.В.09	Модуль электротехника и электроника	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.09.01	Электротехнические материалы	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.09.02	Электротехника и электроника	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.10	Прикладная физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-2; ПСК-1; ПСК -3
Б1.В.ДВ.01.01	Переходные процессы (расчет токов короткого замыкания)	ПК-2; ПСК-1; ПСК -3
Б1.В.ДВ.01.02	Основы научных исследований в области теплоэнергетики	ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.01	Водоподготовка	ПК-4; ПК-9
Б1.В.ДВ.02.02	Теплофизический эксперимент в энергетике	ОПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.03	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОК-6; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-2; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.01	Электрическое освещение	ПК-2; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.02	Электроснабжение осветительных установок	ПК-9; ПСК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-2; ПК-3; ПСК -3
Б1.В.ДВ.04.01	Электрический привод промышленных установок	ПК-2; ПК-3; ПСК -3
Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированный электропривод	ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-2; ПСК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Электрические машины	ПК-2; ПСК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Электромеханика	ПК-2
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-2; ПСК -3
Б1.В.ДВ.06.01	Электроснабжение объектов	ПК-2; ПСК -3
Б1.В.ДВ.06.02	Основы электроснабжения	ПК-2; ПСК -3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-2; ПСК -3
Б1.В.ДВ.07.01	Электрооборудование станций и подстанций	ПК-2; ПСК -3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.07.02	Коммутационные аппараты выше 1000 В	ПК-2; ПСК -3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-10
Б1.В.ДВ.08.01	Эксплуатация и монтаж электротехнического оборудования	ПК-10
Б1.В.ДВ.08.02	Эксплуатация и монтаж электротехнического и теплотехнического оборудования	ПК-10
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-2; ПСК-2
Б1.В.ДВ.09.01	Электрические и электронные аппараты	ПК-2; ПСК-2
Б1.В.ДВ.09.02	Коммутационные аппараты до 1000 В	ПК-2; ПСК-2
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОПК-2; ПК-2; ПСК-1
Б1.В.ДВ.10.01	Математические задачи в электроэнергетике	ОПК-2; ПК-2; ПСК-1
Б1.В.ДВ.10.02	Алгоритмизация и моделирование в электроэнергетике	ОПК-2; ПК-2; ПСК-1
Б2	Практики	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПСК-2; ПСК -3
Б2.В	Вариативная часть	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПСК-2; ПСК -3
Б2.В.01(У)	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-7; ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-9
Б2.В.02(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-7
Б2.В.03(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ОПК-1; ПК-4
Б2.В.04(П)	Производственная практика, преддипломная практика	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПСК-2; ПСК -3
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПСК-1; ПСК-2; ПСК -3
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПСК-1; ПСК-2; ПСК -3
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПСК-1; ПСК-2; ПСК -3
ФТД	Факультативные дисциплины	ОК-6; ОПК-2
ФТД		ОК-6; ОПК-2
ФТД.01	Адаптивные курсы по математике	ОПК-2
ФТД.02	Адаптивные курсы по физике	ОПК-2
ФТД.ДВ.01	Факультативные дисциплины по выбору	ОК-6
ФТД.ДВ.01.01	Психология стресса с основами конфликтологии	ОК-6
ФТД.ДВ.01.02	Основы культуры здоровья	ОК-6
ФТД.ДВ.01.03	Применение суперкомпьютерных технологий	ОК-6
ФТД.ДВ.01.04	Основы бизнеса	ОК-6
ФТД.ДВ.01.05	Опасные производственные объекты	ОК-6
ФТД.ДВ.01.06	Психология личной эффективности	ОК-6
ФТД.ДВ.01.07	Русский Север в системе международных отношений	ОК-6
ФТД.ДВ.01.08	Практикум по развитию критического и креативного мышления	ОК-6