

Контрольный
экземпляр

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова"
Высшая инженерная школа

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 26.10.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

[Signature]

Кудряшова Е.В.

10 октября 2017 г.

23.03.03

Направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
Профиль "Автомобильный сервис"

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1470 от 14.12.2015

	Основной	Виды деятельности
+	+	экспериментально-исследовательская
+	-	организационно-управленческая
+	-	сервисно-эксплуатационная

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор - проректор по образовательной деятельности

[Signature] / Коршунов А.А./

Начальник УООД

[Signature] / Ворожцова Л.А./

Директор высшей школы

[Signature] / Аксенов С.Е./

Индекс	Наименование	Форма контроля										з.е.		Итого академических часов										Курс I																	
		Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эссе	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Конт роль	Сем. 1						Сем. 2												
																							з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Конт роль					
Блок 1. Дисциплины (модули)																																									
Базовая часть																																									
61.5.01	История		1									3	3	108	108	46	42	24		18	4	62																			
61.5.02	Философия	2										3	3	108	108	48	42	24		18	6	24	36																		
61.5.03	Основы правовых знаний		1									3	3	108	108	48	42	24		18	6	24	36					3	24												
61.5.04	Модуль - Языковой подготовки	2	1									10	10	360	360	138	128			128	10	186	36	5			18	4	62												
61.5.04.01	Иностранный язык	2	1									10	10	360	360	138	128			128	10	186	36	5			64	4	112				5			64	6	74	36		
61.5.05	Экология Арктики и циркулярных территорий		2									3	3	108	108	46	42	24		18	4	62																			
61.5.06	Модуль - Здоровьесберегающий		56									5	5	180	180	78	70	38	18	14	8	102										3	24			18	4	62			
61.5.06.01	Безопасность жизнедеятельности		5									3	3	108	108	46	42	18	18	6	4	62																			
61.5.06.02	Физическая культура и спорт		6									2	2	72	72	32	28	20		8	4	40																			
61.5.07	Экономическая теория	1										3	3	108	108	48	42	20		18	6	33	27																		
61.5.08	Информационные технологии		1									3	3	108	108	46	42	18		24	4	62																			
61.5.09	Математика	2	1									9	9	324	324	136	126	54		72	10	152	36	3	18			24	4	62											
61.5.10	Математическая статистика		3									3	3	108	108	46	42	18		24	4	62																			
61.5.11	Физика	3	2									9	9	324	324	122	112	46	38	28	10	175	27																		
61.5.12	Метрология и стандартизация		5									3	3	108	108	46	42	24		18	4	62																			
61.5.13	Введение в инженерную деятельность		1									3	3	108	108	46	42	18		24	4	62																			
61.5.14	Модуль - Графика		12									8	8	288	288	122	114	26		88	8	166	4	20			40	4	80												
61.5.14.01	Начертательная геометрия и инженерная графика		1									1	4	4	144	144	64	60	20		40	4	80					40	4	80											
61.5.14.02	Компьютерная графика		2									2	4	4	144	144	58	54	6		48	4	86																		
61.5.15	Теоретическая механика		3									3	4	4	144	144	58	54	6		48	4	86																		
61.5.16	Сопротивление материалов	4										4	4	4	144	144	56	50	18	8	24	6	61	27																	
61.5.17	Материаловедение	1										3	3	108	108	48	42	18	12	12	6	33	27	3	18			12	12	6	33	27									
61.5.18	Гидравлика		3									3	3	108	108	46	42	14	28		4	62																			
61.5.19	Электротехника и электроника	4										4	4	144	144	66	60	20	18	22	6	51	27																		
61.5.20	Воздействие промышленных объектов на окружающую среду		5									3	3	108	108	46	42	18		24	4	62																			
61.5.21	Прикладное программирование в техническом сервисе		5									3	3	108	108	46	42	18	18	6	4	62																			
61.5.22	Технология конструкционных материалов		2									3	3	108	108	46	42	18	24		4	62																			
61.5.23	Модуль - Механика машин	5	4									10	10	360	360	140	130	44	26	60	10	193	27																		
61.5.23.01	Теория механизмов и машин		4									4	4	144	144	58	54	18	10	26	4	86																			
61.5.23.02	Детали машин и основы конструирования	5										6	6	216	216	82	76	26	16	34	6	107	27																		
61.5.24	Транспортное право		3									4	4	144	144	52	48	18		30	4	92																			
61.5.25	Основы взаимозаменяемости и технические измерения		5									3	3	108	108	46	42	18	24		4	62																			
61.5.26	Сертификация и лицензирование в сфере производства			8								3	3	108	108	46	42	14		28	4	62																			
61.5.27	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	7										4	4	144	144	56	50	22	28		6	61	27																		
												119	119	4284	4284	1766	1614	618	260	736	152	2221	297	30	161	12	242	40	566	54	27	122	38	210	31	460	108				
Вариативная часть																																									
61.8.01	Нанотехнологии и наноматериалы в техническом сервисе		3									3	3	108	108	46	42	18	24		4	62																			
61.8.02	Автоматика	3										4	4	144	144	48	42	18	24		6	69	27																		
61.8.03	Гидравлические и пневматические системы	6										3	3	108	108	48	42	18	16	8	6	24	36																		
61.8.04	Логистика в автомобильном сервисе		6									3	3	108	108	46	42	18	24		4	62																			
61.8.05	Организация дилерской деятельности и кадровое обеспечение предприятий автосервиса	8										4	4	144	144	48	42	18		24	6	60	36																		
61.8.06	Дизайн научного проекта		4									3	3	108	108	46	42	24		18	4	62																			
61.8.07	Системы технологии и организация услуг в сервисе		7									7	4	4	144	144	50	46	18	16	12	4	94																		
61.8.08	Техническая эксплуатация и ремонт силовых агрегатов, трансмиссий и кузовов автомобилей	8	7									8	8	288	288	116	106	32	40	34	10	136	36																		

Курс 2																					Курс 3							Курс 4																									
Сем. 3							Сем. 4							Сем. 5							Сем. 6							Сем. 7							Сем. 8																		
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консулт	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консулт	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консулт	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консулт	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консулт	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консулт	СР	Конт роль												
														3	18	18	6	4	62	2	20		8	4	40																												
														3	18	18	6	4	62								2	20		8	4	40																					
3	18		24	4	62																																																
6	32	24	14	6	113	27							3	24		18	4	62																																			
4	16	18	20	4	86		4	18	8	24	6	61	27																																								
3	14	28		4	62		4	20	18	22	6	51	27																																								
													3	18		24	4	62																																			
													3	18	18	6	4	62																																			
							4	18	10	26	4	86		6	26	16	34	6	107	27																																	
							4	18	10	26	4	86		6	26	16	34	6	107	27																																	
4	18		30	4	92								3	18	24		4	62																																			
																																	3	14		28	4	62															
20	98	70	88	22	415	27	12	55	26	72	16	199	54	21	122	76	88	26	417	27	2	20				4	22	28					6	61	27					4	22	28											
3	18	24		4	62																																																
4	18	24		6	69	27																																															
																			3	18	16	8	6	24	36																												
																			3	18	24		4	62																													
																																	4	18		24	6	60	36														
							3	24		18	4	62																																									
																																	4	18	16	12	4	94															
																																	4	20	24	20	4	76	4	12	16	14	6	60	36								

Индекс	Наименование	Форма контроля										Итого акад. часов										Курс 1										Курс 2									
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эссе	Рефе рат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Консульт	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2													
																							з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консул ьт	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консул ьт	СР	Конт роль					
62.в.01(р)	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2							3	3	108	108	4					4	104											3					4	104			
62.в.02(р)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4							3	3	108	108	4					4	104																				
62.в.03(р)	Производственная практика, сервисно-эксплуатационная практика			4							3	3	108	108	4					4	104																				
62.в.04(р)	Производственная практика, научно-исследовательская работа			56							6	6	216	216	40	32				32	8	176																			
62.в.05(р)	Производственная практика, преддипломная практика			8							7	7	252	252	4					4	248																				
											22	22	792	792	56	32				32	24	736																			
Блок 3. Государственная итоговая аттестация											22	22	792	792	56	32				32	24	736													3			4	104		
Базовая часть																																					3			4	104
63.б.01(д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	8										6	6	216	216	7					7	182	27																		
											6	6	216	216	7					7	182	27																			
ФТД. Факультативные дисциплины											6	6	216	216	7					7	182	27																			
ФТД.01	Адаптивные курсы по математике		1								1	1	36	36	14	14	14				22																				
ФТД.02	Адаптивные курсы по физике		2								1	1	36	36	14	14	14				22		1	14													22				
											2	2	72	72	28	28	28				44		1	14														22			
											2	2	72	72	28	28	28				44		1	14														22			

Курс 2							Курс 3							Курс 4																									
Сем. 3			Сем. 4				Сем. 5				Сем. 6			Сем. 7				Сем. 8																					
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консул ьт	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консул ьт	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консул ьт	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консул ьт	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Консул ьт	СР	Конт роль					
																			</																				

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

23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

направление подготовки

"Автомобильный сервис"

направленность

1. Реквизиты учебного плана

Высшая инженерная школа

Протокол Ученого совета от 26.10.2017 г. №9

Год приема: 2018

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

С.Е. Аксенов

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; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОК-23; ОК-24; ОК-25; ОК-26; ОК-27; ОК-28; ОК-29; ОК-30; ОК-31; ОК-32; ОК-33; ОК-34; ОК-35; ОК-36; ОК-37; ОК-38; ОК-39; ОК-40; ОК-41; ОК-42; ОК-43; ОК-44; ОК-45; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПСК-5
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОК-23; ОК-24; ОК-25; ОК-26; ОК-27; ОК-28; ОК-29; ОК-30; ОК-31; ОК-32; ОК-33; ОК-34; ОК-35; ОК-36; ОК-37; ОК-38; ОК-39; ОК-40; ОК-41; ОК-42; ОК-43; ОК-44; ОК-45; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПСК-5
Б1.Б.01	История	ОК-2
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-6
Б1.Б.03	Основы правовых знаний	ОК-4
Б1.Б.04	Модуль . Языковой подготовки	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.04.01	Иностранный язык	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.05	Экология Арктики и циркулярных территорий	ОПК-4
Б1.Б.06	Модуль . Здоровьесберегающий	ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-33
Б1.Б.06.01	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОК-10; ОК-33
Б1.Б.06.02	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.07	Экономическая теория	ОК-3; ОК-28
Б1.Б.08	Информационные технологии	ОПК-1
Б1.Б.09	Математика	ОПК-3
Б1.Б.10	Математическая статистика	ОПК-3
Б1.Б.11	Физика	ОПК-3
Б1.Б.12	Метрология и стандартизация	ОК-4; ОК-3; ОК-24
Б1.Б.13	Введение в инженерную деятельность	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.14	Модуль . Графика	ОПК-3
Б1.Б.14.01	Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-3
Б1.Б.14.02	Компьютерная графика	ОПК-3
Б1.Б.15	Теоретическая механика	ОПК-3
Б1.Б.16	Сопротивление материалов	ОПК-3
Б1.Б.17	Материаловедение	ОПК-2; ОК-42
Б1.Б.18	Гидравлика	ОПК-3
Б1.Б.19	Электротехника и электроника	ОПК-3
Б1.Б.20	Взаимодействие промышленных объектов на окружающую среду	ОПК-4
Б1.Б.21	Прикладное программирование в техническом сервисе	ОПК-1; ОПК-3
Б1.Б.22	Технология конструкционных материалов	ОПК-3; ОК-41
Б1.Б.23	Модуль . Механика машин	ОК-7; ОПК-3
Б1.Б.23.01	Теория механизмов и машин	ОПК-3
Б1.Б.23.02	Детали машин и основы конструирования	ОК-7; ОПК-3
Б1.Б.24	Транспортное право	ОК-4; ОК-37
Б1.Б.25	Основы взаимозаменяемости и технические измерения	ОПК-3; ОК-21
Б1.Б.26	Сертификация и лицензирование в сфере производства	ОПК-1; ОК-32
Б1.Б.27	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	ОПК-2; ОК-39
Б1.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОК-23; ОК-24; ОК-25; ОК-26; ОК-27; ОК-28; ОК-29; ОК-30; ОК-31; ОК-32; ОК-33; ОК-34; ОК-35; ОК-36; ОК-37; ОК-38; ОК-39; ОК-40; ОК-41; ОК-42; ОК-43; ОК-44; ОК-45; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПСК-5
Б1.В.01	Нанотехнологии и наноматериалы в техническом сервисе	ОК-19; ОК-41; ОК-42
Б1.В.02	Автотроника	ОК-20; ОК-21
Б1.В.03	Гидравлические и пневматические системы	ОК-22
Б1.В.04	Логистика в автомобильном сервисе	ОК-30; ОК-31; ОК-37
Б1.В.05	Организация дилерской деятельности и кадровое обеспечение предприятий автосервиса	ОК-6; ОК-26; ПСК-2
Б1.В.06	Дизайн научного проекта	ОПК-2; ОК-18
Б1.В.07	Системы технологии и организация услуг в сервисе	ОК-25; ОК-27; ПСК-4
Б1.В.08	Техническая эксплуатация и ремонт силовых агрегатов, трансмиссий и кузовов автомобилей	ОК-22; ОК-42
Б1.В.09	Техническая эксплуатация ходовой части автомобилей и систем обеспечивающих безопасность движения	ОК-18; ОК-22; ОК-45; ПСК-5
Б1.В.10	Технология и организация фирменного обслуживания автомобилей	ОК-30; ПСК-1
Б1.В.11	Технические жидкости гидропривода транспортных машин	ОК-44
Б1.В.12	Основы работоспособности технических систем	ОК-40
Б1.В.13	Гидропривод транспортно-технологических машин	ОК-22
Б1.В.14	Модуль . Проектный	ОК-7; ОПК-2; ОК-18; ОК-19; ОК-21; ОК-32
Б1.В.14.01	Введение в проектную деятельность	ОК-7; ОПК-2; ОК-18
Б1.В.14.02	Проекты	ОПК-2; ОК-18; ОК-19; ОК-21; ОК-32

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль «Автомобильный сервис», год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.15	Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей	ПК-22
Б1.В.16	Прикладная физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-6; ОК-7; ПК-26
Б1.В.ДВ.01.01	Основы эффективного тайм-менеджмента	ОК-6; ОК-7; ПК-26
Б1.В.ДВ.01.02	Психология профессиональной успешности	ОК-6; ОК-7; ПК-26
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-5; ПК-26
Б1.В.ДВ.02.01	Основы делового общения	ОК-5; ПК-26
Б1.В.ДВ.02.02	Толерантность	ОК-6; ПК-26
Б1.В.ДВ.02.03	Профессиональная этика	ОК-5; ПК-26
Б1.В.ДВ.02.04	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОК-6; ПК-26
Б1.В.ДВ.02.05	Управление интеллектуальной собственностью - основы для инженеров	ОК-4; ПК-32
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-23; ПК-29
Б1.В.ДВ.03.01	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса	ПК-23; ПК-29
Б1.В.ДВ.03.02	Организация мультимодальных перевозок	ПК-23; ПК-29
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-39; ПК-40; ПК-42
Б1.В.ДВ.04.01	Технология и организация ремонта при сервисном сопровождении	ПК-39; ПК-40; ПК-42
Б1.В.ДВ.04.02	Технология и организация ремонта строительных машин	ПК-39; ПК-40; ПК-42
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-24; ПК-28; ПК-38; ПК-44
Б1.В.ДВ.05.01	Эксплуатационные материалы и экономия топливно-энергетических ресурсов	ПК-24; ПК-28; ПК-38; ПК-44
Б1.В.ДВ.05.02	Организация государственного учета и контроля технического состояния транспортных средств	ПК-20; ПК-24; ПК-28; ПК-38
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-33
Б1.В.ДВ.06.01	Инженерные сооружения и экологическая безопасность предприятий сервиса	ПК-33
Б1.В.ДВ.06.02	Контрольно-измерительные приборы технологических машин	ПК-33; ПК-42
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-43; ПСК-3
Б1.В.ДВ.07.01	Типаж и эксплуатация технологического оборудования и производственно-техническая инфраструктура предприятий	ПК-43; ПСК-3
Б1.В.ДВ.07.02	Подъемно-транспортные машины в сервисе	ПК-43; ПСК-3
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-20; ПК-22
Б1.В.ДВ.08.01	Силовые агрегаты	ПК-20; ПК-22
Б1.В.ДВ.08.02	Двигатели внутреннего сгорания	ПК-20; ПК-22
Б2	Практики	ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-28; ПК-31; ПК-37; ПК-38; ПК-41; ПК-42; ПК-43; ПСК-1; ПСК-3
Б2.В	Вероятивная часть	ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-28; ПК-31; ПК-37; ПК-38; ПК-41; ПК-42; ПК-43; ПСК-1; 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	ПК-18; ПК-22
Б2.В.02(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-28; ПК-38; ПСК-3
Б2.В.03(П)	Производственная практика, сервисно-эксплуатационная практика	ПК-37; ПК-38
Б2.В.04(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ПК-19; ПК-20
Б2.В.05(П)	Производственная практика, преддипломная практика	ПК-21; ПК-31; ПК-41; ПК-42; ПК-43; ПСК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОК-23; ОК-24; ОК-25; ОК-26; ОК-27; ОК-28; ОК-29; ОК-30; ОК-31; ОК-32; ОК-33; ОК-37; ОК-38; ОК-39; ОК-40; ОК-41; ОК-42; ОК-43; ОК-44; ОК-45; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПСК-5
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОК-23; ОК-24; ОК-25; ОК-26; ОК-27; ОК-28; ОК-29; ОК-30; ОК-31; ОК-32; ОК-33; ОК-37; ОК-38; ОК-39; ОК-40; ОК-41; ОК-42; ОК-43; ОК-44; ОК-45; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПСК-5
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; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОК-23; ОК-24; ОК-25; ОК-26; ОК-27; ОК-28; ОК-29; ОК-30; ОК-31; ОК-32; ОК-33; ОК-37; ОК-38; ОК-39; ОК-40; ОК-41; ОК-42; ОК-43; ОК-44; ОК-45; ПСК-1; ПСК-2; ПСК-3; ПСК-4; ПСК-5
ФТД	Факультативные дисциплины	ОПК-3
ФТД.01	Адаптивные курсы по математике	ОПК-3
ФТД.02	Адаптивные курсы по физике	ОПК-3