

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ)
Институт "Машиностроения и автомобильного транспорта"



Ректор *Сараидзе А.М.*
"25" апреля 2016 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен научно-методическим советом
вуза

Протокол № 8/1
от 25 апреля 2016 г.

20.03.01

Техносферная безопасность

профиль "Безопасность жизнедеятельности в техносфере"

Кафедра: Автотранспортная и техносферная безопасность

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- организационно-управленческая - экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская - проектно-конструкторская деятельность

Год начала подготовки 2014

Образовательный стандарт №246
21.03.2016

Согласовано

Проректор по ОД

Начальник УМУ

Директор ИМиАТ

Зав. кафедрой

А.А. Панфилов / Панфилов А.А./

И.П. Шейн / Шейн И.П./

А.И. Елкин / Елкин А.И./

Ш.А. Амирсейидов / Амирсейидов Ш.А./

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО
28 ИЮНЯ 2016



Индекс	Наименование	Формы контроля				Распределение по курсам и семестрам														Загребенная кафедра	
						Курс 1							Курс 2								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Всего			Семестр 1 [18 нед]				Семестр 2 [18 нед]								
						Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль		ЗЕТ
4	Итого	31	36	2	8	2232	1026	60	198	90	216	396	144	28	162	180	180	405	153	32	
6	Итого по ООП (без факультативов)	31	36	2	8	2232	1026	60	198	90	216	396	144	28	162	180	180	405	153	32	
8	Б=50% В=50% ДВ(от В)=32.4%																				
9	Итого по блоку Б1	31	36	2	8	2124	1026	57	198	90	216	396	144	28	162	180	180	405	153	29	
11	Б=50% В=50% ДВ(от В)=32.4%																				
12	Б1 Дисциплины (модули)	31	36	2	8	2124	1026	57	198	90	216	396	144	28	162	180	180	405	153	29	
14	Б1.Б Базовая часть	14	19	2	3	1584	738	44	108	90	90	252	108	18	144	162	144	378	108	26	71
15	Б1.Б.1 Иностранный язык	4	13			144	72	4			36	36		2			36	36		2	70
18	Б1.Б.2 История	2				108	54	3							18		36	18	36	3	95
24	Б1.Б.4 Физическая культура и спорт		12			72	72	2			36			1			36			1	11
27	Б1.Б.5 Высшая математика	13		2		288	108	8	36		18	54	36	4	18		36	90		4	27
30	Б1.Б.6 Информатика		2		2	108	54	3							18	36		54		3	10
33	Б1.Б.7 Физика	2	3			144	72	4							36	36		27	45	4	15
36	Б1.Б.8 Химия	12				252	126	7	36	36		36	36	4	18	36		27	27	3	13
39	Б1.Б.9 Экология		2	1		216	72	6	18	18		108		4	18	18		36		2	19
42	Б1.Б.10 Начертательная геометрия, инженерная графика	1	2			252	108	7	18	36		18	36	3	18	36		90		4	
86	Б1.В Вариативная часть	17	17		5	540	288	13	90		126	144	36	10	18	18	36	27	45	3	
88	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	13	7		5	252	108	7	36		36	72		4	18	18		27	45	3	74
89	Б1.В.ОД.1 Русский язык и культура речи		1			72	36	2	18		18	36		2							68
92	Б1.В.ОД.2 Культурология		1			72	36	2	18		18	36		2		18	18		27	45	3
95	Б1.В.ОД.3 Компьютерные технологии	2				108	36	3										36			18
142	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	4	10			288	180	6	54		90	72	36	6							95
144	Элективные курсы по физической культуре		3	6		72	72				36							36			
169	Б1.В.ДВ.4																				18
170	1 Валеология	1				144	72	4	36		36	36	36	4							18
173	2 Биология и физиология человека	1				144	72	4	36		36	36	36	4							
190	Б1.В.ДВ.7																				72
191	1 Религиоведение		1			72	36	2	18		18	36		2							70
194	2 История мировой цивилизации		1			72	36	2	18		18	36		2							
221	Индекс		Экз	Зач	Зач. с О.	КР	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ		
222	Б2 Практики						108		3						2		108			3	
223	Б2.У Учебная практика						108		3						2		108			3	
225	Б2.У.1 Учебная практика	Вар		24			108		3						2		108			3	18



Индекс	Наименование	Формы контроля				Распределение по курсам и семестрам																Закрепленная кафедра
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Курс 2																
						Всего			Семестр 3 [18 нед]						Семестр 4 [18 нед]							
						Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
4	Итого	31	36	2	8	2304	1044	60	162	126	234	441	117	28	162	90	270	396	162	32		
6	Итого по ООП (без факультативов)	31	36	2	8	2304	1044	60	162	126	234	441	117	28	162	90	270	396	162	32		
8	Б=50% В=50% ДВ(от В)=32.4%																					
9	Итого по блоку Б1	31	36	2	8	2160	1044	56	162	126	234	441	117	28	162	90	270	396	162	28		
11	Б=50% В=50% ДВ(от В)=32.4%																					
12	Б1 Дисциплины (модули)	31	36	2	8	2160	1044	56	162	126	234	441	117	28	162	90	270	396	162	28		
14	Б1.Б Базовая часть	14	19	2	3	1512	666	42	126	108	144	333	117	23	90	36	162	297	99	19		
15	Б1.Б.1 Иностранный язык	4	1-3			144	72	4			36	36		2			36	9	27	2	71	
21	Б1.Б.3 Философия	4				108	54	3							18		36	9	45	3	72	
27	Б1.Б.5 Высшая математика	13		2		216	54	6	18		36	117	45	6							11	
33	Б1.Б.7 Физика	2	3			72	36	2	18	18		36		2							10	
45	Б1.Б.11 Теория горения и взрыва		4			144	36	4							18		18	108		4	42	
48	Б1.Б.12 Медико-биологические основы безопасности	4				108	54	3							18		36	27	27	3	18	
51	Б1.Б.13 Безопасность жизнедеятельности		3			108	72	3	36		36	36		3							18	
63	Б1.Б.17 Механика	3	4		4	288	144	8	18	36	36	27	27	4	18		36	90		4	20	
69	Б1.Б.19 Гидрогазодинамика	3				108	54	3	18	36		9	45	3							34	
72	Б1.Б.20 Электроника и электротехника		3			108	36	3	18	18		72		3							31	
81	Б1.Б.23 Производственная санитария и гигиена труда	5	4		5	108	54	3							18	36		54		3	18	
86	Б1.В Вариативная часть	17	17		5	648	378	14	36	18	90	108		5	72	54	108	99	63	9		
88	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	13	7		5	324	162	9	18	18		36		2	54	54	18	63	63	7		
104	Б1.В.ОД.6 Науки о земле	4			4	108	72	3							36	36		9	27	3	13	
107	Б1.В.ОД.7 Производственное оборудование	4				144	54	4							18	18	18	54	36	4	20	
134	Б1.В.ОД.16 Метрология, стандартизация и сертификация		3			72	36	2	18	18		36		2							41	
142	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	4	10			324	216	5	18		90	72		3	18		90	36			95	
144	Элективные курсы по физической культуре		3-6			144	144				72						72					
162	Б1.В.ДВ.3																					
163	1 Теория вероятностей		4			72	36	2							18		18	36		2	11	
166	2 Теория нечетких множеств		4			72	36	2							18		18	36		2	11	
183	Б1.В.ДВ.6																					
184	1 Социология		3			108	36	3	18		18	72		3							18	
187	2 Политология		3			108	36	3	18		18	72		3							18	
221	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ			
222	Б2	Практики					144		4						2	2/3	144			4		
225	Б2.У	Учебная практика					144		4						2	2/3	144			4		
226	Б2.У.1	Учебная практика	Вар				144		4						2	2/3	144			4	18	

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ООП



Индекс	Наименование	Формы контроля				Распределение по курсам и семестрам																Закрепленная кафедра		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Курс 3																		
						Всего						Семестр 5 [18 нед]						Семестр 6 [18 нед]						
						Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ				
4	Итого	31	36	2	8	2272	954	60	162	72	216	414	162	27	198	144	162	409	153	33				
6	Итого по ООП (без факультативов)	31	36	2	8	2272	954	60	162	72	216	414	162	27	198	144	162	409	153	33				
8	Б=50% В=50% ДВ(от В)=32.4%																							
9	Итого по блоку Б1	31	36	2	8	2092	954	55	162	72	216	414	162	27	198	144	162	409	153	28				
11	Б=50% В=50% ДВ(от В)=32.4%																							
12	Дисциплины (модули)	31	36	2	8	2092	954	55	162	72	216	414	162	27	198	144	162	409	153	28				
14	Б1.Б Базовая часть	14	19	2	3	612	306	17	90		108	90	72	10	54	36	18	144		7				
54	Б1.Б.14 Надежность технических систем и техногенный риск	5				144	72	4	36		36	36	36	4							18			
57	Б1.Б.15 Теплофизика		6			144	72	4							36	36		72		4	42			
60	Б1.Б.16 Экономика		6			108	36	3							18		18	72		3	84			
66	Б1.Б.18 Управление техносферной безопасностью		5			108	72	3	36		36	36		3							18			
81	Б1.Б.23 Производственная санитария и гигиена труда	5	4		5	108	54	3	18		36	18	36	3							18			
86	Б1.В Вариативная часть	17	17		5	1480	648	38	72	72	108	324	90	17	144	108	144	265	153	21				
88	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	13	7		5	1044	432	29	54	54	54	225	45	12	108	90	72	225	117	17				
98	Б1.В.ОД.4 Математическое моделирование		5			108	54	3	18	36		54		3							18			
101	Б1.В.ОД.5 Промышленная экология	6				180	72	5							36		36	63	45	5	13			
110	Б1.В.ОД.8 Безопасность электроустановок	5			5	180	54	5	18		36	81	45	5							18			
113	Б1.В.ОД.9 Автоматизация производственных процессов	6				144	54	4							18		36	45	45	4	18			
116	Б1.В.ОД.10 Автоматическое управление, датчики и приборы	7	6			108	54	3							18	36		54		3	18			
119	Б1.В.ОД.11 Производственная безопасность	7	6		7	108	54	3							18	36		54		3	18			
137	Б1.В.ОД.17 Ноксология	6	5			216	90	6	18	18	18	90		4	18	18		9	27	2	18			
142	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	4	10			436	216	9	18	18	54	99	45	5	36	18	72	40	36	4				
144	Элективные курсы по физической культуре		3-6			112	108				54						54	4			95			
148	Б1.В.ДВ.1																							
149	1 Системы защиты техносферы	6				144	72	4							36	18	18	36	36	4	18			
152	2 Экологическое воздействие производственных процессов на окружающую среду	6				144	72	4							36	18	18	36	36	4	18			
176	Б1.В.ДВ.5																							
177	1 История МЧС	5				180	36	5	18	18		99	45	5							18			
180	2 Методика преподавания основ безопасности жизнедеятельности	5				180	36	5	18	18		99	45	5							18			
221	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ					
222	Б2	Практики					180		5		Итого	СР	Ауд		3	1/3	180			5				
232	Б2.П	Производственная практика					180		5						3	1/3	180			5				
233	Б2.П.1	Производственная практика	Вар		6		180		5						3	1/3	180			5	18			

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР
18.08.14



Индекс	Наименование	Формы контроля				Распределение по курсам и семестрам																Зачисленная нагрузка
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Курс 4																
						Всего			Семестр 7 (18 нед)						Семестр 8 (10 нед)							
						Часов	Ауд	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ		
4	Итого	31	36	2	8	1836	596	60	162	72	162	531	153	30	90	20	90	340	108	30		
6	Итого по ООП (без факультативов)	31	36	2	8	1836	596	60	162	72	162	531	153	30	90	20	90	340	108	30		
8	Б=50% В=50% ДВ(от В)=32.4%																					
9	Итого по блоку Б1	31	36	2	8	1728	596	48	162	72	162	531	153	30	90	20	90	340	108	18		
11	Б=50% В=50% ДВ(от В)=32.4%																					
12	Б1 Дисциплины (модули)	31	36	2	8	1728	596	48	162	72	162	531	153	30	90	20	90	340	108	18		
14	Б1.Б Базовая часть	14	19	2	3	180	84	5	18		36	54		3	10		20	42		2		
75	Б1.Б.21 Надзор и контроль в сфере безопасности		7			108	54	3	18		36	54		3							18	
78	Б1.Б.22 Правоведение		8			72	30	2							10		20	42		2	4	
86	Б1.В Вариативная часть	17	17		5	1548	512	43	144	72	126	477	153	27	80	20	70	298	108	16		
88	Б1.В.ОД Обязательные дисциплины	13	7		5	1008	288	28	72	72	54	369	153	20	40	20	30	126	72	8		
116	Б1.В.ОД.10 Автоматическое управление, датчики и приборы	7	6			144	36	4	18		18	81	27	4							18	
119	Б1.В.ОД.11 Производственная безопасность	7	6		7	216	90	6	18	36	36	81	45	6							18	
122	Б1.В.ОД.12 Пожарная безопасность технологических процессов	7			7	180	36	5	18	18		99	45	5							18	
125	Б1.В.ОД.13 Специальная оценка условий труда	8			8	144	60	4							20	20	20	48	36	4	18	
128	Б1.В.ОД.14 Законодательство в техносферной безопасности	8				144	30	4							20		10	78	36	4	18	
131	Б1.В.ОД.15 Медицина катастроф	7				180	36	5	18	18		108	36	5							18	
142	Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору	4	10			540	224	15	72		72	108		7	40		40	172	36	8		
155	Б1.В.ДВ.2																					
156	1 Перспективы развития техники и технологии		7			108	72	3	36		36	36		3							18	
159	2 Инновационные технологии		7			108	72	3	36		36	36		3							18	
197	Б1.В.ДВ.8																					
198	1 Экологическое воздействие производственных процессов	8				180	40	5							20		20	104	36	5	18	
201	2 Техногенные системы и экологический риск	8				180	40	5							20		20	104	36	5	18	
204	Б1.В.ДВ.9																					
205	1 Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях		8			108	40	3							20		20	68		3	18	
208	2 Устойчивость объектов в чрезвычайных ситуациях		8			108	40	3							20		20	68		3	18	
211	Б1.В.ДВ.10																					
212	1 Информационно-измерительные системы		7			144	72	4	36		36	72		4							18	
215	2 Системный анализ		7			144	72	4	36		36	72		4							11	
221	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ			
222	Б2	Практики					108		3		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд					
232	Б2.П	Производственная практика					108		3						2		108				3	
234	Б2.П.2	Преддипломная практика	Вар		8		108		3						2		108				3	
237	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КР	Часов	Ауд	ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ			
238	Б3	Государственная итоговая аттестация							9		Итого	СР	Ауд		Итого	СР	Ауд				9	18



	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого				234	246	240	60	28	32	60	28	32	60	27	33	60	30	30
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	28	32	60	28	32	60	27	33	60	30	30
Итого по блоку Б1	50%	50%	32.4%	213	216	216	57	28	29	56	28	28	55	27	28	48	30	18
Дисциплины (модули)	50%	50%	32.4%	213	216	216	57	28	29	56	28	28	55	27	28	48	30	18
Базовая часть				96	120	108	44	18	26	42	23	19	17	10	7	5	3	2
Вариативная часть				96	117	108	13	10	3	14	5	9	38	17	21	43	27	16
Практики				15	21	15	3		3	4		4	5		5	3		3
Базовая часть																		
Вариативная часть				15	21	15	3		3	4		4	5		5	3		3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Вариативная часть																		
Факультативы																		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					39.33%												
	в интерактивной форме					25.9%												
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					51.2	-	50	51.5	-	53.5	51	-	48	50.8	-	51.5	54
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					50.1	-	48	51	-	39	54	-	54	51	-	51	54
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)					24.3	-	26	27	-	25	25	-	22	25	-	22	20
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					24.3	-	26	27	-	25	25	-	22	25	-	22	20
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.4	-	2	2	-	4	4	-	3	3	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					8	4	4	8	3	5	8	4	4	7	4	3	
	ЗАЧЕТЫ (За)					10	5	5	10	6	4	7	3	4	5	3	2	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2	1	1										
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)					1		1	2		2	2		2	2		1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)																	
	ЭССЕ (Эс)																	
РГР (РГР)																		

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ООП



Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-10	ОК-11	ОК-12	ОК-13
			ОК-14	ОК-15	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-9	ПК-10
			ПК-11	ПК-12	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18					
Б1.Б.1	Иностранный язык	71	ОК-13											
Б1.Б.2	История	70	ОК-10											
Б1.Б.3	Философия	72	ОК-2											
Б1.Б.4	Физическая культура и спорт	95	ОК-1											
Б1.Б.5	Высшая математика	11	ОК-4											
Б1.Б.6	Информатика	27	ОК-12											
Б1.Б.7	Физика	10	ОК-8	ОК-10										
Б1.Б.8	Химия	15	ОК-8	ОК-10										
Б1.Б.9	Экология	13	ОК-11											
Б1.Б.10	Начертательная геометрия, инженерная графика	19	ПК-2											
Б1.Б.11	Теория горения и взрыва	42	ОПК-4											
Б1.Б.12	Медико-биологические основы безопасности	18	ПК-16											
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности	18	ОК-1											
Б1.Б.14	Надежность технических систем и техногенный риск	18	ПК-3	ПК-4	ПК-17									
Б1.Б.15	Теплофизика	42	ОК-15											
Б1.Б.16	Экономика	84	ОПК-2											
Б1.Б.17	Механика	20	ОК-4											
Б1.Б.18	Управление техносферной безопасностью	18	ОК-14	ОПК-1										
Б1.Б.19	Гидрогазодинамика	34	ОК-15											
Б1.Б.20	Электроника и электротехника	31	ОПК-1											
Б1.Б.21	Надзор и контроль в сфере безопасности	18	ОПК-3											
Б1.Б.22	Правоведение	4	ОК-3											
Б1.Б.23	Производственная санитария и гигиена труда	18	ОК-7	ПК-14										
Б1.В.ОД.1	Русский язык и культура речи	74	ОК-13											
Б1.В.ОД.2	Культурология	68	ОК-2											
Б1.В.ОД.3	Компьютерные технологии	18	ОК-12	ОПК-1										
Б1.В.ОД.4	Математическое моделирование	18	ОПК-1											
Б1.В.ОД.5	Промышленная экология	13	ОПК-4											
Б1.В.ОД.6	Науки о земле	13	ОК-11											
Б1.В.ОД.7	Производственное оборудование	20	ОПК-1											
Б1.В.ОД.8	Безопасность электроустановок	18	ПК-11											
Б1.В.ОД.9	Автоматизация производственных процессов	18	ОПК-1											
Б1.В.ОД.10	Автоматическое управление, датчики и приборы	18	ОПК-1											
Б1.В.ОД.11	Производственная безопасность	18	ПК-1											
Б1.В.ОД.12	Пожарная безопасность технологических процессов	18	ПК-9	ПК-10	ПК-12									
Б1.В.ОД.13	Специальная оценка условий труда	18	ПК-11	ПК-14	ПК-15	ПК-18								
Б1.В.ОД.14	Законодательство в техносферной безопасности	18	ОПК-3											



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавров '-01-001234-20.03.01_114_260416.plm.xml', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2014

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОК-15	ПК-10										
Б1.В.ОД.15	Медицина катастроф	18	ОК-15	ПК-10										
Б1.В.ОД.16	Метрология, стандартизация и сертификация	41	ОПК-3											
Б1.В.ОД.17	Ноксология	18	ОПК-4	ПК-17										
	Элективные курсы по физической культуре	95	ОК-1											
Б1.В.ДВ.1.1	Системы защиты техносферы	18	ОПК-4	ПК-11										
Б1.В.ДВ.1.2	Экологическое воздействие производственных процессов на окружающую среду	18	ОПК-4	ПК-14										
Б1.В.ДВ.2.1	Перспективы развития техники и технологии	18	ОК-6	ОПК-1										
Б1.В.ДВ.2.2	Инновационные технологии	18	ОК-6	ОПК-1										
Б1.В.ДВ.3.1	Теория вероятностей	11	ПК-3											
Б1.В.ДВ.3.2	Теория нечетких множеств	11	ПК-3											
Б1.В.ДВ.4.1	Валеология	18	ОК-1											
Б1.В.ДВ.4.2	Биология и физиология человека	18	ОК-1											
Б1.В.ДВ.5.1	История МЧС	18	ОК-10											
Б1.В.ДВ.5.2	Методика преподавания основ безопасности жизнедеятельности	18	ОК-10											
Б1.В.ДВ.6.1	Социология	18	ОК-5											
Б1.В.ДВ.6.2	Политология	18	ОК-5											
Б1.В.ДВ.7.1	Религиоведение	72	ОК-5											
Б1.В.ДВ.7.2	История мировой цивилизации	70	ОК-5											
Б1.В.ДВ.8.1	Экологическое воздействие производственных процессов	18	ОПК-4											
Б1.В.ДВ.8.2	Техногенные системы и экологический риск	18	ОПК-4											
Б1.В.ДВ.9.1	Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях	18	ОК-5											
Б1.В.ДВ.9.2	Устойчивость объектов в чрезвычайных ситуациях	18	ОК-5											
Б1.В.ДВ.10.1	Информационно-измерительные системы	18	ОПК-1											
Б1.В.ДВ.10.2	Системный анализ	11	ОПК-1											
Б2	Практики		ОК-6	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОПК-5							
Б2.У.1	Учебная практика		ОК-6	ОК-8	ОК-9	ОК-10								
Б2.П.1	Производственная практика		ОК-6	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОПК-5							
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОК-6	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ОПК-5							
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-5	ОК-6	ОК-9	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12
			ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-17	ПК-18							
ФТД	Факультативы													

КОПИЯ ВЕРНА
ПРОРЕКТОР ПО ОД



