

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет" (ДВФУ)  
Инженерная школа

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 150 от 3.07.2017

20.03.01

Техносферная безопасность

Техносферная безопасность

**Кафедра:** Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды

**Факультет:** ИШ

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
<b>Виды деятельности</b>
- организационно-управленческая
- научно-исследовательская

Год начала подготовки  
(по учебному плану)

2017

Образовательный стандарт

ОС ВО ДВФУ

17.06.2016

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по  
учебной и  
воспитательной  
работе

Шушин А. Н.

" 17 июля 2017 г.

## СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела образовательных программ ДКУР

 / Жилина Е. В./

Начальник УМУ ИШ

 / Сумская К. В./

Руководитель образовательной программы

 / Блиновская Я. Ю./

## 1. Календарный учебный график

Нед	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																					
I																			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К																				
II																				Э	Э	Э	К	К																							Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К																
III																				Э	Э	Э	К	К																								Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К															
IV																				Э	Э	Э	К	К																														Э	Э	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К

## 2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего										
	Теоретическое обучение	18	18	<b>36</b>	18	18	<b>36</b>	18	18	<b>36</b>	18	9	<b>27</b>	135
Э	Экзаменационные сессии	3	3	<b>6</b>	3	3	<b>6</b>	3	3	<b>6</b>	3	2	<b>5</b>	23
У	Учебная практика		2	<b>2</b>		2	<b>2</b>							4
П	Производственная практика								2	<b>2</b>		6	<b>6</b>	8
Д	Выпускная квалификационная работа											2	<b>2</b>	2
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											2	<b>2</b>	2
К	Каникулы	2	6	<b>8</b>	2	6	<b>8</b>	2	6	<b>8</b>	2	8	<b>10</b>	34
<b>Итого</b>		<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	208									
Студентов		27												
Групп		1												







урсам и семестрам																				200	###	202,00	203	204	205	206	Закрепленная кафедра										207			
Курс 3										Курс 4										Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код	Наименование	Компетенции													
Семестр 5 [18 нед]					Семестр 6 [18 нед]					Семестр 7 [18 нед]					Семестр 8 [9 нед]																									
Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр оль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРП	СР	Контр оль	ЗЕТ									
180		378			414	144	29	180		346			423	99	31	162		360			441	153	31	90		144			234	108	31	-	65,6%	1 228	20					
180		378			414	144	29	180		346			423	99	31	162		360			441	153	31	90		126			180	108	29	-	65,5%	1 228	20					
180		378			414	144	29	180		346			423	99	28	162		360			441	153	31	90		126			180	108	14	-	65,5%	1 228	20					
180		378			414	144	29	180		346			423	99	28	162		360			441	153	31	90		126			180	108	14	-	65,5%	1 228	20					
							18		18				36	36	3	18		36			18		2	18		36			27	27	3	-	59%	688	20					
																																		36	66,7%	18	2	140	Департамент философии и религиоведения	ОК-9
																																		36	66,7%	54	2	137	Департамент истории и археологии	ОК-12
																																		36	84,2%	288	12	142	Академический департамент английского языка	ОК-7, 20
																																		36	66,7%	4	43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-14, 22	
																																		36	100%	10	76	Русского языка и литературы	ОК-6, 11, 15, 20	
																																		36	50%	14	139	Департамент социальных и психологических наук	ОК-1, 12	
																																		36		10	89	Правосудия, прокурорского надзора и криминалистики	ОК-10	
																																		36	50%	14	133	Академический департамент	ОК-2; ОПК-2	
																																		36	97,1%	4	21	Методики преподавания циклических видов спорта	ОК-8	
																																		36	57,1%	44	95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-4	
																																		36	80%	36	43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-5, 19	
																																		36	37,5%	14	104	Общей и экспериментальной физики	ПК-27	
																																		36	66,7%	10	51	Кораблестроения и океанотехники	ПК-27	
																																		36	66,7%	6	43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОПК-4; ПК-24	
																																		36	66,7%	8	43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-13; ОПК-4; ПК-24	
																																		36	33,3%	12	106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	ПК-27	
																																		36		6	44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ПК-24, 29	
																																		36	50%	10	95	Алгебры, геометрии и анализа	ПК-27	
																																		36	25%	10	55	Электроэнергетики и электротехники	ОПК-1	
																																		36	25%	12	59	Инноватики, качества, стандартизации и сертификации	ОПК-1	
																																		36	33,3%	8	54	Механики и математического моделирования	ОПК-1	
																																		36	66,7%	10	61	Теплоэнергетики и теплотехники	ПК-24	
																																		36	33,3%	12	61	Теплоэнергетики и теплотехники	ОПК-1	
																18	36					18		2									36	66,7%	10	44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ОК-14; ОПК-1; ПК-29		
																																		36	60%	16	43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОПК-5; ПК-26, 29	
							18		18				36	36	3																		36	50%	12	44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ОК-14, 16, 21; ОПК-3		
							4		8																	18	36			27	27	3	36	66,7%	24	43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-18; ОПК-1; ПК-29		
																																		36	66,7%	16	44	Безопасности в чрезвычайных ситуациях и защиты окружающей среды	ОК-16, 17; ПК-27	





1	ОК-1	способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня	
	Б1.Б.6	Психология	
	Б1.Б.29	Введение в профессию	
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	
2	ОК-2	готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР	
	Б1.Б.8	Экономика	
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	
3	ОК-3	способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	
	Б1.Б.29	Введение в профессию	
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	
4	ОК-4	способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	
	Б1.Б.10	Высшая математика	
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	
5	ОК-5	способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	
	Б1.Б.11	Информационные и компьютерные технологии в техносферной безопасности	
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	
6	ОК-6	способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	
	Б1.Б.5	Русский язык и культура речи	
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	
7	ОК-7	владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации	
	Б1.Б.3	Иностранный язык	
	Б1.В.Од.2.1	Профессиональный иностранный язык	
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	
8	ОК-8	владением компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)	
	Б1.Б.9	Физическая культура	
		Элективные курсы по физической культуре и спорту	
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	
9	ОК-9	владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	
	Б1.Б.1	Философия	
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	
10	ОК-10	владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина; свободы и ответственности)	
	Б1.Б.7	Правоведение	
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР	

11	ОК-11	владением компетенциями самосовершенствования (сознание необходимости, потребность и способность обучаться)
	Б1.Б.5 Б3.Д.1	Русский язык и культура речи Подготовка и защита ВКР
12	ОК-12	владением компетенциями социального взаимодействия: способностью использования эмоциональных и волевых особенностей психологии личности, готовностью к сотрудничеству, расовой, национальной, религиозной терпимости, умением погашать конфликты, способностью к социальной адаптации, коммуникативностью, толерантностью
	Б1.Б.2 Б1.Б.6 Б3.Д.1	История Психология Подготовка и защита ВКР
	ОК-13	способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей
13	Б1.Б.15 Б1.Б.29 Б3.Д.1	Медико-биологические основы безопасности Введение в профессию Подготовка и защита ВКР
	ОК-14	владением культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности
	Б1.Б.4 Б1.Б.24 Б1.Б.26 Б3.Д.1	Безопасность жизнедеятельности Надежность технических систем и техногенный риск Управление техносферной безопасностью Подготовка и защита ВКР
14	ОК-15	способностью работать самостоятельно
	Б1.Б.5 Б1.В.ОД.1 Б3.Д.1	Русский язык и культура речи Проектная деятельность Подготовка и защита ВКР
	ОК-16	способностью принимать решения в пределах своих полномочий
15	Б1.Б.26 Б1.Б.28 Б3.Д.1	Управление техносферной безопасностью Теория горения и взрыва Подготовка и защита ВКР
	ОК-17	способностью к познавательной деятельности
	Б1.Б.28 Б3.Д.1	Теория горения и взрыва Подготовка и защита ВКР
16	ОК-18	способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций
	Б1.Б.27 Б3.Д.1	Основы научных исследований и моделирования систем обеспечения безопасности Подготовка и защита ВКР
17	ОК-19	способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач
	Б1.Б.11 Б3.Д.1	Информационные и компьютерные технологии в техносферной безопасности Подготовка и защита ВКР

20	ОК-20	владением письменной и устной речью на русском языке, способностью использовать профессионально-ориентированную риторику, владением методами создания понятных текстов, способностью осуществлять социальное взаимодействие на одном из иностранных языков
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.Б.5	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ОД.2.1 Б3.Д.1	Профессиональный иностранный язык Подготовка и защита ВКР
21	ОК-21	способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности
	Б1.Б.26 Б3.Д.1	Управление техносферной безопасностью Подготовка и защита ВКР
22	ОК-22	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.4 Б3.Д.1	Безопасность жизнедеятельности Подготовка и защита ВКР
23	ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
	Б1.Б.19	Электротехника и электроника
	Б1.Б.20	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.Б.21	Механика
	Б1.Б.23	Теплофизика
	Б1.Б.24	Надежность технических систем и техногенный риск
	Б1.Б.27 Б3.Д.1	Основы научных исследований и моделирования систем обеспечения безопасности Подготовка и защита ВКР
24	ОПК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности
	Б1.Б.8 Б3.Д.1	Экономика Подготовка и защита ВКР
25	ОПК-3	способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности
	Б1.Б.26	Управление техносферной безопасностью
	Б1.В.ОД.4	Надзор и контроль в сфере безопасности труда
	Б1.В.ОД.5 Б3.Д.1	Пожаровзрывозащита Подготовка и защита ВКР
26	ОПК-4	способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды
	Б1.Б.14	Ноксология
	Б1.Б.15	Медико-биологические основы безопасности
	Б1.В.ДВ.8.1	Тактика реагирования в чрезвычайных ситуациях
	Б1.В.ДВ.8.2 ФТД.1	Управление в чрезвычайных ситуациях Искусство доклада и презентации
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
27	ОПК-5	готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе
	Б1.Б.25	Основы производства в техносферной безопасности
	Б1.В.ОД.1	Проектная деятельность
	Б1.В.ОД.2.1	Профессиональный иностранный язык
	Б1.В.ОД.6	Источники загрязнения среды обитания
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
28	ПК-10	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
	Б1.В.ОД.11	Прогнозирование и предупреждение аварий и катастроф
	Б1.В.ОД.12	Экологический мониторинг
	Б1.В.ДВ.4.1	Системы предупреждения аварийных ситуаций
	Б1.В.ДВ.4.2	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
	Б1.В.ДВ.8.1	Тактика реагирования в чрезвычайных ситуациях
	Б1.В.ДВ.8.2	Управление в чрезвычайных ситуациях
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
29	ПК-11	способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
	Б1.В.ОД.8	Экономика техносферной безопасности
	Б1.В.ОД.11	Прогнозирование и предупреждение аварий и катастроф
	Б1.В.ОД.12	Экологический мониторинг
	Б1.В.ДВ.5.1	Методы и средства контроля качества окружающей среды
	Б1.В.ДВ.5.2	Методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
30	ПК-12	способностью организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
	Б1.В.ОД.6	Источники загрязнения среды обитания
	Б1.В.ОД.8	Экономика техносферной безопасности
	Б1.В.ОД.14	Физико-химические процессы в техносфере
	Б1.В.ДВ.2.1	Опасные природные и техногенные процессы
	Б1.В.ДВ.2.2	Опасные биолого-социальные процессы
	Б1.В.ДВ.5.1	Методы и средства контроля качества окружающей среды
	Б1.В.ДВ.5.2	Методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
	Б1.В.ДВ.6.1	Нормативно-правовая база техносферной безопасности
	Б1.В.ДВ.6.2	Правовые основы техносферной безопасности
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР

31	ПК-13	способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
	Б1.В.ОД.7	Энергоресурсосбережение
	Б1.В.ОД.10	Техника защиты окружающей среды
	Б1.В.ДВ.6.1	Нормативно-правовая база техносферной безопасности
	Б1.В.ДВ.6.2	Правовые основы техносферной безопасности
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
32	ПК-14	способностью к решению правовых, социальных и кадровых вопросов, связанных с деятельностью по обеспечению техносферной безопасности на территориальном уровне
	Б1.В.ОД.4	Надзор и контроль в сфере безопасности труда
	Б1.В.ДВ.4.1	Системы предупреждения аварийных ситуаций
	Б1.В.ДВ.4.2	Безопасность в чрезвычайных ситуациях
	Б1.В.ДВ.7.1	Оценка воздействия на окружающую среду
	Б1.В.ДВ.7.2	Управление безопасностью окружающей среды
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
33	ПК-24	способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности
	Б1.Б.14	Ноксология
	Б1.Б.15	Медико-биологические основы безопасности
	Б1.Б.17	Теория риска
	Б1.Б.22	Гидрогазодинамика
	Б1.В.ОД.5	Пожаровзрывозащита
	Б1.В.ОД.7	Энергоресурсосбережение
	Б1.В.ОД.13	Экологическая экспертиза и экологический менеджмент
	Б1.В.ОД.14	Физико-химические процессы в техносфере
	Б1.В.ДВ.2.1	Опасные природные и техногенные процессы
	Б1.В.ДВ.2.2	Опасные биолого-социальные процессы
	Б1.В.ДВ.3.1	Экономика природопользования
	Б1.В.ДВ.3.2	Экология человека
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
34	ПК-25	способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные
	Б1.В.ОД.3	Промышленная экология и безопасность
	Б1.В.ОД.9	Системы обеспечения техносферной безопасности
	Б1.В.ОД.10	Техника защиты окружающей среды

	Б1.В.ДВ.1.1	Основы природопользования
	Б1.В.ДВ.1.2	Рациональное использование природных ресурсов
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
35	ПК-26	способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива
	Б1.Б.25	Основы производства в техносферной безопасности
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
36	ПК-27	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
	Б1.Б.12	Физика
	Б1.Б.13	Начертательная геометрия
	Б1.Б.16	Химия
	Б1.Б.18	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.Б.28	Теория горения и взрыва
	Б1.В.ДВ.3.1	Экономика природопользования
	Б1.В.ДВ.3.2	Экология человека
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
37	ПК-28	способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных
	Б1.В.ОД.3	Промышленная экология и безопасность
	Б1.В.ОД.9	Системы обеспечения техносферной безопасности
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
38	ПК-29	способностью моделировать различные технические системы и технологические процессы с применением средств автоматизированного проектирования для решения задач техносферной безопасности
	Б1.Б.17	Теория риска
	Б1.Б.24	Надежность технических систем и техногенный риск
	Б1.Б.25	Основы производства в техносферной безопасности
	Б1.Б.27	Основы научных исследований и моделирования систем обеспечения безопасности
	Б1.В.ОД.13	Экологическая экспертиза и экологический менеджмент
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР

\*





		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				236	256	242	60	28	32	60	28	32	60	29	31	62	31	31		
	Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	28	32	60	28	32	60	29	31	60	31	29		
	Итого по блоку Б1	50%	50%	30.8%	213	216	216	57	28	29	57	28	29	57	29	28	45	31	14		
Б1	Дисциплины (модули)	50%	50%	30.8%	213	216	216	57	28	29	57	28	29	57	29	28	45	31	14		
Б1.Б	Базовая часть				96	120	109	55	28	27	46	26	20	3		3	5	2	3		
Б1.В	Вариативная часть				96	117	107	2		2	11	2	9	54	29	25	40	29	11		
Б2	Практики				15	21	18	3		3	3		3	3		3	9		9		
Б2.Б	Базовая часть																				
Б2.В	Вариативная часть				15	21	18	3		3	3		3	3		3	9		9		
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6		
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6		
Б3.В	Вариативная часть																				
ФТД	Факультативы				2	10	2										2		2		
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					32.79%														
		в интерактивной форме					31.4%														
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52.8			-	48	54	-	53.5	54	-	54	52.8	-	53.5	52
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					45.8			-	48	48	-	39	48	-	48	33	-	51	54
		в период гос.экзаменов								-			-			-			-		
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.) (чистое ТО)					29			-	27.9	30	-	32	32	-	27	27	-	29	24
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					29			-	27.9	30	-	32	32	-	27	27	-	29	24
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.5			-		4	-	4	4	-	4	2.3	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					8			4	4	9	4	5	8	5	3	9	5	4	
		ЗАЧЕТЫ (За)					11			5	6	12	6	6	9	4	5	4	4		
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																			
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)					1				1	2	1	1	3	2	1	1	1		
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)													2		2	3	2	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)					6			2	4	6	3	3	4	3	1	1		1	
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																			
		РЕФЕРАТЫ (Реф)																			
		ЭССЕ (Эс)																			
	РГР (РГР)					1			1						1		1				