

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курганский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 30.06.2023

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Н.В. Дубин

20 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

03.03.02

Направление подготовки 03.03.02 Физика



Направленность (профиль): Информационные технологии в физике
Кафедра: Математика и физика
Институт: Математики и интеллектуальных систем

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Образовательный стандарт (ФГОС) № 891 от 07.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО, ОСНОВНОГО ОБЩЕГО, СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский
проектный
педагогический

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор [подпись] / Т.Р. Змызгова/

Начальник УОД [подпись] / И.В. Григоренко/

Директор [подпись] / Е.Н. Полякова/

Зав. кафедрой [подпись] / М.В. Гаврильчик/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль			Март					Апрель			Май				Июнь				Июль			Август																						
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31													
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	Э	К	К														*					Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
II																		Э	*	Э	Э	Э	К	К														*					Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
III																		Э	*	Э	Э	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
IV																Э	Э	*	К												Э	Э	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
Н	Теоретическое обучение и практики	16	16	32	16	16	32	16	16	32	15	10	25	121
Э	Экзаменационные сессии	4	4	8	4	4	8	4	4	8	2	2	4	28
Н	Научно-исслед. работа										7 2/6	7 2/6	7 2/6	
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										4	4	4	
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	8	10	1	8 4/6	9 4/6	39 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	1 (6 дн)	1 (6 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	19	33	52	208

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.14	Философия	
Б1.О.39	Общественный проект "Обучение служивым"	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и возможностей	УК
Б1.О.12	Правоведение	
Б1.О.13	Экономика	
Б1.О.39	Общественный проект "Обучение служивым"	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.01	Психология делового общения	
Б1.О.39	Общественный проект "Обучение служивым"	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранно(и)м языке(ях)	УК
Б1.О.05	Русский язык делового общения	
Б1.О.16	Иностранный язык	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.02	Межкультурное взаимодействие	
Б1.О.11	История России	
Б1.О.14	Философия	
Б1.О.38	Основы российской государственности	
Б1.О.38.01	Что такое Россия	
Б1.О.38.02	Российское государство - цивилизация	
Б1.О.38.03	Российское народонаселение и ценности российской цивилизации	
Б1.О.38.04	Политическое устройство России	
Б1.О.38.05	Вызовы будущего и развитие страны	
Б1.О.39	Общественный проект "Обучение служивым"	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б7.01	Внешнее обеспечение военной безопасности	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.03	Персональный менеджмент	
Б1.О.39	Общественный проект "Обучение служивым"	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б7.01	Адаптационная дисциплина	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.17	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.01.01	Физические курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	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 или возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Б7.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.01	Психология делового общения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.13	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в повседневной деятельности	УК
Б1.О.12	Правосудие	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применить базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.06	Алгебра	
Б1.О.08	Аналитическая геометрия	
Б1.О.10	Математический анализ	
Б1.О.15	Вводный курс математики	
Б1.О.18	Дифференциальные уравнения	
Б1.О.19	Комплексный анализ	
Б1.О.20	Курсовые проекты	
Б1.О.21	Математическая статистика	
Б1.О.22	Методы оптимизации	
Б1.О.23	Дискретная математика	
Б1.О.24	Уравнения в частных производных	
Б1.О.25	История математики и физики	
Б1.О.26	Теоретическая физика	
Б1.О.27	Механика	
Б1.О.29	Астрономия	
Б1.О.31	Вводный курс физики	
Б1.О.35	Семинары специалистов	
Б1.О.36	Специальные главы физики	
Б1.О.37	Практикум по решению физических задач	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(И)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;	ОПК
Б1.О.27	Механика	
Б1.О.28	Основы физики твердого тела	
Б1.О.30	Общая физика	
Б1.О.32	Компьютерные методы в физике	
Б1.О.33	Основы электротехники	
Б1.О.34	Основы электроники и цифровой техники	
Б1.О.35	Семинары специалистов	
Б1.О.36	Специальные главы физики	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(И)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК
Б1.О.04	Языки программирования	
Б1.О.07	Информатика	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(И)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен вести педагогическую деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ в области физики.	-
Б1.В.04	Методы обучения физике	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(И)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способность проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественной и зарубежной базы	-
Б1.О.39	Общественный проект "Обучение служивым"	
Б1.В.01	Физический практикум	
Б1.В.02	Численные методы	
Б1.В.03	Вексы данных	
Б1.В.05	Визуализация физических экспериментов	
Б1.В.06	Практикум по применению математического программного обеспечения в решении задач физики	
Б1.В.ДВ.02.01	Физические методы и информационные технологии в естественных науках	
Б1.В.ДВ.02.02	Физические методы и информационные технологии в биофизике	
Б2.О.01	Производственная практика	
Б2.О.01.01(И)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(И)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				1140								30	20		1032								27	20		2172							57	40				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1068							28			1032									27			2100							55					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		57,4											50,9											54,2												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		55,8											54,5											55,2												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		35,8											33,3											34,6												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		35,8											33,3											34,6												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2											2											2												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1140	620	254	60	306	297	223	30		ТО: 16 Э: 4		1032	564	224	78	262	250	218	27		ТО: 16 Э: 4		2172	1184	478	138	568	547	441	57		ТО: 32 Э: 8			
1	Б1.О.02	Межкультурное взаимодействие												За	72	24	16		8	30	18	2			За	72	24	16		8	30	18	2		10	2		
2	Б1.О.03	Персональный менеджмент												За	72	24	16		8	30	18	2			За	72	24	16		8	30	18	2		84	2		
3	Б1.О.04	Языки программирования	За	108	60	30	30		30	18	3			За	108	60	30	30		30	18	3			За(2)	216	120	60	60	60	36	6		36	12			
4	Б1.О.05	Русский язык делового общения	За	72	24	16		8	30	18	2														За	72	24	16		8	30	18	2		66	1		
5	Б1.О.06	Алгебра	Эк К	108	60	30		30	21	27	3			Эк К	108	60	30		30	21	27	3			Эк(2) К(2)	216	120	60		60	42	54	6		4	123		
6	Б1.О.07	Информатика	За	72	46	16	30		8	18	2														За	72	46	16	30		8	18	2		4	1		
7	Б1.О.08	Аналитическая геометрия	Эк К	108	60	30		30	21	27	3			Эк К	108	60	30		30	21	27	3			Эк(2) К(2)	216	120	60		60	42	54	6		4	12		
8	Б1.О.10	Математический анализ	Эк К	144	108	48		60	9	27	4			Эк К	144	108	48		60	9	27	4			Эк(2) К(2)	288	216	96		120	18	54	8		4	1234		
9	Б1.О.11	История России	За	72	60	32		28		12	2			Эк	72	56	24		32		16	2			Эк За	144	116	56		60		28	4		10	12		
10	Б1.О.15	Вводный курс математики	За	72	16			16	38	18	2														За	72	16			16	38	18	2		4	1		
11	Б1.О.16	Иностранный язык	За	108	32			32	58	18	3			За	108	32			32	58	18	3			За(2)	216	64			64	116	36	6		67	1234		
12	Б1.О.30	Общая физика												Эк	108	60	30		30	21	27	3			Эк	108	60	30		30	21	27	3		4	2345		
13	Б1.О.31	Вводный курс физики	За	72	46	16		30	8	18	2														За	72	46	16	30	8	18	2		4	1			
14	Б1.О.38	Основы российской государственности	ЗаО	72	60	20		40	12		2														ЗаО	72	60	20		40	12		2			1		
15	Б1.О.38.01	Что такое Россия		14,4	12	4		8	2,4		0,4																14,4	12	4		8	2,4		0,4		11	1	
16	Б1.О.38.02	Российское государство - цивилизация		14,4	12	4		8	2,4		0,4																	14,4	12	4		8	2,4		0,4		32	1
17	Б1.О.38.03	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации		14,4	12	4		8	2,4		0,4																	14,4	12	4		8	2,4		0,4		32	1
18	Б1.О.38.04	Политическое устройство России		14,4	12	4		8	2,4		0,4																	14,4	12	4		8	2,4		0,4		63	1
19	Б1.О.38.05	Вызовы будущего и развитие страны		14,4	12	4		8	2,4		0,4																	14,4	12	4		8	2,4		0,4		83	1
20	Б1.О.38.06(К)	Зачет с оценкой по модулю "Основы российской государственности"	ЗаО																																			
21	Б1.В.01	Физический практикум												За	72	48		48		6	18	2			За	72	48		48		6	18	2		4	2345		
22	Б1.В.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	60	32			32	24	4				За	60	32			32	24	4				За(2)	120	64			64	48	8			21	123456		
23	ФТД.01	Адаптационная дисциплина	За	72	16	16			38	18	2														За	72	16	16			38	18	2		58	1		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(9) ЗаО К(3)											Эк(5) За(6) К(3)											Эк(8) За(15) ЗаО К(6)												
ПРАКТИКИ			(План)																																			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ												2											8											10				

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				1140								30	20		1032								27	20		2172							57	40										
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1068							28			1032									27			2100							55											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54,7											49,7											52,2																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			66,3											59,3												62,9																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			34											33,7												33,9																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			34											33,7												33,9																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2												2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1140	592	236	48	308	283	265	30		ТО: 16 Э: 4		1032	570	186	144	240	224	238	27		ТО: 16 Э: 4		2172	1162	422	192	548	507	503	57		ТО: 32 Э: 8									
1	Б1.О.01	Психология делового общения												За	72	24	16		8	30	18	2			За	72	24	16		8	30	18	2		29	4								
2	Б1.О.06	Алгебра	Эк К	108	60	30		30	21	27	3														Эк К	108	60	30		30	21	27	3		4	123								
3	Б1.О.10	Математический анализ	Эк К	144	108	48		60	9	27	4			Эк К	144	96	48		48	21	27	4			Эк(2) К(2)	288	204	96		108	30	54	8		4	1234								
4	Б1.О.12	Правоведение												За	72	24	16		8	30	18	2			За	72	24	16		8	30	18	2		63	4								
5	Б1.О.14	Философия	За	72	24	16		8	30	18	2														За	72	24	16		8	30	18	2		32	3								
6	Б1.О.16	Иностранный язык	За	72	24			24	30	18	2			Эк	72	24			24	21	27	2			Эк За	144	48			48	51	45	4		67	1234								
7	Б1.О.17	Физическая культура и спорт	За	72	16	16			38	18	2														За	72	16	16			38	18	2		21	3								
8	Б1.О.18	Дифференциальные уравнения	Эк К	108	60	30		30	21	27	3			За К	72	46	16		30	8	18	2			Эк За К(2)	180	106	46		60	29	45	5		4	34								
9	Б1.О.23	Дискретная математика												За К	108	60	30		30	30	18	3			За К	108	60	30		30	30	18	3		4	4								
10	Б1.О.26	Теоретическая физика	Эк	108	60	30		30	21	27	3			Эк	108	60	30		30	21	27	3			Эк(2)	216	120	60		60	42	54	6		4	3456								
11	Б1.О.30	Общая физика	Эк	108	60	30		30	21	27	3			Эк	108	60	30		30	21	27	3			Эк(2)	216	120	60		60	42	54	6		4	2345								
12	Б1.О.36	Специальные главы физики	За	72	48	16		32	6	18	2			За	72	48		48		6	18	2			За(2)	144	96	16	48	32	12	36	4		4	34567								
13	Б1.О.39	Общественный проект"Обучение служением"	ЗаО	72	36	4		32	18	18	2														ЗаО	72	36	4		32	18	18	2		4	3								
14	Б1.В.01	Физический практикум	За	72	48		48		6	18	2			За	72	48		48		6	18	2			За(2)	144	96		96		12	36	4		4	2345								
15	Б1.В.06	Практикум по применению математического программного обеспечения в решении задач физики												За	72	48		48		6	18	2			За	72	48		48		6	18	2		4	45								
16	Б1.В.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	60	32			32	24	4				За	60	32			32	24	4				За(2)	120	64			64	48	8		21	123456									
17	ФТД.03	Великая Отечественная война:без срока давности	За	72	16	16			38	18	2														За	72	16	16			38	18	2		10	3								
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(5) За(7) ЗаО К(3)										Эк(4) За(8) К(3)										Эк(9) За(15) ЗаО К(6)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			
ИТОГО (с факультативами)				1304								35	20		1196									32	20		2500								67	40								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1232							33			1196										32			2428								65									
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			64,4											61,6												63																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			68,5											52,8												60,7																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			45,3											34,7												40																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			45,3											34,7												40																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2											2												2																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1304	788	290	228	270	242	274	35		ТО: 16 Э: 4		1196	586	180	30	376	399	211	32		ТО: 16 Э: 4		2500	1374	470	258	646	641	485	67		ТО: 32 Э: 8									
1	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности												Эк	144	40	24		16	77	27	4			Эк	144	40	24		16	77	27	4			53	6							
2	Б1.О.13	Экономика	За	72	24	16		8	30	18	2														За	72	24	16		8	30	18	2				84	5						
3	Б1.О.19	Комплексный анализ	За К	108	78	30		48	12	18	3														За К	108	78	30		48	12	18	3				4	5						
4	Б1.О.20	Теория вероятностей	Эк К	108	60	30		30	21	27	3														Эк К	108	60	30		30	21	27	3				4	5						
5	Б1.О.21	Математическая статистика												Эк К	108	64	32		32	17	27	3			Эк К	108	64	32		32	17	27	3				4	6						
6	Б1.О.24	Уравнения в частных производных	Эк	108	60	30		30	21	27	3														Эк	108	60	30		30	21	27	3				4	5						
7	Б1.О.26	Теоретическая физика	Эк	144	90	30		60	27	27	4			Эк	144	90	30		60	27	27	4			Эк(2)	288	180	60		120	54	54	8				4	3456						
8	Б1.О.29	Астрономия												За	108	60	30		30	30	18	3			За	108	60	30		30	30	18	3				4	6						
9	Б1.О.30	Общая физика	Эк	108	60	30		30	21	27	3														Эк	108	60	30		30	21	27	3				4	2345						
10	Б1.О.33	Основы электротехники	За	108	90	30	60				18	3													За	108	90	30	60				18	3				4	5					
11	Б1.О.35	Семинары специалистов												За	72	48			48	6	18	2			За	72	48			48	6	18	2				4	678						
12	Б1.О.36	Специальные главы физики	За	72	48	16		32	6	18	2			За	108	64			64	26	18	3			За(2)	180	112	16		96	32	36	5				4	34567						
13	Б1.О.37	Практикум по решению физических задач												За	108	64			64	26	18	3			За	108	64			64	26	18	3				4	67						
14	Б1.В.01	Физический практикум	За	108	60		60		30	18	3														За	108	60		60		30	18	3				4	2345						
15	Б1.В.02	Численные методы	За	108	60	30	30		30	18	3			За	108	60	30	30		30	18	3			За(2)	216	120	60	60		60	36	6				4	56						
16	Б1.В.03	Базы данных	За	72	46	16	30		8	18	2			За	72	46	16	30		8	18	2			За	72	46	16	30		8	18	2				36	5						
17	Б1.В.04	Методика обучения физике												За	108	60	30		30	30	18	3			За	108	60	30		30	30	18	3				4	67						
18	Б1.В.06	Практикум по применению математического программного обеспечения в решении задач физики	За	72	48		48		6	18	2														За	72	48		48		6	18	2				4	45						
19	Б1.В.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	44	32			32	8	4				За	44	32			32	8	4				За(2)	88	64			64	16	8					21	123456						
20	Б2.В.01	Учебная практика												За	144	4	4			122	18	4			За	144	4	4			122	18	4					6						
21	Б2.В.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)												За	144	4	4			122	18	4			За	144	4	4			122	18	4				4	6						
22	ФТД.02	Обеспечение безопасности в чрезвычайных ситуациях	За	72	32	32			22	18	2														За	72	32	32		22	18	2					53	5						
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(10) К(2)										Эк(3) За(8) К										Эк(7) За(18) К(3)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр								
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя										
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					Всего	Неделя						
ИТОГО (с факультативами)				1116								31	17		1224								34	23 2/6		2340							65	40 2/6								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116							31				1224							34				2340						65										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			61,2											51,3											56,3																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			99											49,5												74,3															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			53,5											49												51,3															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			53,5											49												51,3															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																									
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1116	802	326	180	296	116	198	31	ТО: 15 Э: 2			612	490	200	240	50	23	99	17	ТО: 10 Э: 2			1728	1292	526	420	346	139	297	48	ТО: 25 Э: 4								
1	Б1.О.22	Методы оптимизации	За К	108	88	44		44	2	18	3														За К	108	88	44		44	2	18	3		4	7						
2	Б1.О.25	История математики и физики	За	108	60	30		30	30	18	3														За	108	60	30		30	30	18	3		4	7						
3	Б1.О.27	Химия	За	108	90	30	60				18	3													За	108	90	30	60				18	3		49	7					
4	Б1.О.28	Основы физики твердого тела												ЗаО	144	120	60	60		6	18	4			ЗаО	144	120	60	60		6	18	4		4	8						
5	Б1.О.32	Компьютерные методы в физике	Эк	144	104	44	60		13	27	4			За	108	90	30	60			18	3			Эк За	252	194	74	120		13	45	7		4	78						
6	Б1.О.34	Основы электроники и цифровой техники	Эк	144	104	44	60		13	27	4			Эк	144	110	50	60		7	27	4			Эк(2)	288	214	94	120		20	54	8		4	78						
7	Б1.О.35	Семинары специалистов	За	72	44			44	10	18	2			За	72	50			50	4	18	2			За(2)	144	94			94	14	36	4		4	678						
8	Б1.О.36	Специальные главы физики	За	144	120	60		60	6	18	4													За	144	120	60		60	6	18	4		4	34567							
9	Б1.О.37	Практикум по решению физических задач	За	72	44			44	10	18	2													За	72	44			44	10	18	2		4	67							
10	Б1.В.04	Методика обучения физике	За	108	60	30		30	30	18	3													За	108	60	30		30	30	18	3		4	67							
11	Б1.В.05	Автоматизация физического эксперимента												За	144	120	60	60		6	18	4			За	144	120	60	60		6	18	4		4	8						
12	Б1.В.ДВ.02.01	Физические методы и информационные технологии в естественных науках	За	108	88	44		44	2	18	3													За	108	88	44		44	2	18	3		4	7							
13	Б1.В.ДВ.02.02	Физические методы и информационные технологии в биофизике	За	108	88	44		44	2	18	3													За	108	88	44		44	2	18	3		4	7							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(8) К										Эк За(3) ЗаО										Эк(3) За(11) ЗаО К																			
ПРАКТИКИ			(План)																																							
	Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа												За	396	4	4			374	18	11	7 1/3		За	396	4	4		374	18	11	7 1/3		4	8						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы													216	4	4			203	9	6	4			216	4	4		203	9	6	4		4	8						
КАНИКУЛЫ													1										8 4/6										9 4/6									

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				210	249	246	57	30	27	57	30	27	67	35	32	65	31	34	
	Итого по ОП (без факультативов)				206	243	240	55	28	27	55	28	27	65	33	32	65	31	34	
Б1	Дисциплины (модули)	84%	16%	8.8%	185	219	219	55	28	27	55	28	27	61	33	28	48	31	17	
Б1.О	Обязательная часть				185	200	185	53	28	25	49	26	23	45	23	22	38	25	13	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					78	34	2		2	6	2	4	16	10	6	10	6	4	
Б2	Практика	73%	27%	0%	15	15	15							4		4	11		11	
Б2.О	Обязательная часть					15	11										11		11	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15	4							4		4				
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины				4	6	6	2	2		2	2		2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.6	-	57.4	50.9	-	54.7	49.7	-	64.4	61.6	-	61.2	51.3	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					61.7	-	55.8	54.5	-	66.3	59.5	-	68.5	52.8	-	99	49.5	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					39.4	-	35.8	33.3	-	34	33.7	-	45.3	34.7	-	53.5	49	
		элективные дисциплины по физ.к.					1.6	-	2	2	-	2	2	-	2	2	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4944	-	604	564	-	576	570	-	756	582	-	802	490	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					192	-	32	32	-	32	32	-	32	32	-			
		Блок Б2					8	-			-			-		4	-		4	
		Блок Б3					4	-			-			-			-			4
		Блок ФТД					64	-	16		-	16		-	32		-			
		Итого по всем блокам					5020	-	620	564	-	592	570	-	788	586	-	802	498	
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	3	5	9	5	4	7	4	3	3	2	1	
		ЗАЧЕТ (За)						12	7	5	12	5	7	15	8	7	12	8	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1		1	1					1		1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						6	3	3	6	3	3	3	2	1	1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.47%													
		в интерактивной форме					6%													
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					81.7%														
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					60.2%														