МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
Физико-технический институт

УТВЕРЖДАЮ

Проректор _____ *А.И. Голиков*
по доверенности от "9" января 2020 г. № 20/д-8-204/1
"25" марта 2020 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

03.03.02

Направление: Физика

Направленность: Фундаментальная физика

Кафедра: Теоретическая физика

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2020
(по учебному плану)

Образовательный стандарт 937
07.08.2014

СОГЛАСОВАНО

Директор ДОКО _____ */ Т.Е. Алексеева/*

Директор ФТИ _____ */ Н.А. Саввинова/*

1. 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	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
II										=								=	=	=	Э	Э				=										=						Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III										=								=	=	=	Э	Э				=										=						Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV										=						Э	Э	К	=	П	П					=				Э	П	П	П	П	П	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	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	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	17 2/6	17 4/6	**35**	15 2/6	18	**33 2/6**	15 2/6	18	**33 2/6**	15 3/6	8 3/6	**24**	125 4/6
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6	3 2/6	**4 4/6**	2 4/6	2	**4 4/6**	2 2/6	2	**4 2/6**	1 2/6	4/6	**2**	15 4/6
	Учебная практика (рассред.)				2		**2**							2
	Научно-исследовательская работа (рассред.)							2		**2**				2
П	Производственная практика											8	**8**	8
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защит											6	**6**	6
К	Каникулы	1	9	**10**	4/6	9	**9 4/6**	1	9	**10**	5/6	8 5/6	**9 4/6**	39 2/6
Итого		19 4/6	30	**49 4/6**	20 4/6	29	**49 4/6**	20 4/6	29	**49 4/6**	17 4/6	32	**49 4/6**	198 4/6
Групп		1												

Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов								ЗЕТ	Распределение по курсам и семестрам																																																								Закрепленная	
									в том числе								Курс 1														Курс 2														Курс 3														Курс 4															
										из них							Семестр 1 [17 2/6 нед]							Семестр 2 [17 4/6 нед]							Семестр 3 [17 2/6 нед]							Семестр 4 [18 нед]							Семестр 5 [17 2/6 нед]							Семестр 6 [18 нед]							Семестр 7 [15 3/6 нед]							Семестр 8 [8 3/6 нед]								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По плану	Контакт. раб. (по учеб. зан.)	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	Код
	Итого	22	47	2	2		29	9076	3976	1349	414	2044	169	3552	792	243	200	54	332	24	458	72	30	174	108	336	19	371	180	33	180	90	294	15	309	144	30	234	72	308	21	411	108	30	212	18	274	21	399	108	30	144	54	254	30	600	72	30	155	18	206	25	496	72	27	50		40	14	292	36	33	-	
	Итого по ООП (без факультативов)	22	46	2	2		29	8968	3919	1331	414	2008	166	3501	792	240	182	54	296	21	407	72	27	174	108	336	19	371	180	33	180	90	294	15	309	144	30	234	72	308	21	411	108	30	212	18	274	21	399	108	30	144	54	254	30	600	72	30	155	18	206	25	496	72	27	50		40	14	292	36	33	-	
	Б=62% В=38% ДВ(от В)=40.2%								49%	34%	11%	51%	4%	41%	10%																																																										
	Итого по блоку Б1	22	46	2	2		29	7996	3919	1331	414	2008	166	3285	792	213	182	54	296	21	407	72	27	174	108	336	19	371	180	33	180	90	294	15	309	144	27	234	72	308	21	411	108	30	212	18	274	21	399	108	27	144	54	254	30	600	72	30	155	18	206	25	496	72	27	50		40	14	292	36	12	-	
	Б=62% В=38% ДВ(от В)=40.2%								49%	34%	11%	51%	4%	41%	10%																																																									
Б1	Дисциплины (модули)	22	46	2	2		29	7996	3919	1331	414	2008	166	3285	792	213	182	54	296	21	407	72	27	174	108	336	19	371	180	33	180	90	294	15	309	144	27	234	72	308	21	411	108	30	212	18	274	21	399	108	27	144	54	254	30	600	72	30	155	18	206	25	496	72	27	50		40	14	292	36	12	-	
Б1.Б	Базовая часть	17	21				24	4716	2405	888	360	1070	87	1699	612	131	176	54	212	19	367	72	25	142	108	304	15	295	180	29	180	90	234	15	309	144	27	216	72	198	18	360	108	27	140	18	106	16	296	72	18	18	18		2	34	36	3	16		16	2	38		2								-	
Б1.Б.1	Философия	5					5	144	57	36		18	3	51	36	4																													36		18	3	51	36	4																						36	121
Б1.Б.2	Иностранный язык	3	12					324	185			180	5	103	36	9			54	1	17		2			72	2	34		3			54	2	52	36	4																																					36	36
Б1.Б.3	Русский язык и культура речи		1					108	53	16		34	3	55		3	16		34	3	55		3																																																			36	91
Б1.Б.4	Физическая культура и спорт		2					72	72			72				2										72				2																																													36	21
Б1.Б.5	Безопасность жизнедеятельности		2					72	34	16		16	2	38		2								16		16	2	38		2																																												36	147
Б1.Б.6	История		1				1	108	53	34		16	3	55		3	34		16	3	55		3																																																			36	37
Б1.Б.7	Основы права		5					72	34	16		16	2	38		2																													16		16	2	38		2																						36	24
Б1.Б.8	Экономика		7				7	72	34	16		16	2	38		2																																											16		16	2	38		2								36	129
Б1.Б.9	Основы УНИД		1				1	108	39	18		18	3	69		3	18		18	3	69		3																																																			36	106
Б1.Б.10	Социология		5				5	72	36	16		18	2	36		2																													16		18	2	36		2																						36	98
Б1.Б.11	Экология		5					108	57	18		36	3	51		3																													18		36	3	51		3																						36	16
Б1.Б.12	Модуль "Математика"	5	6				10	1260	740	342		378	20	340	180	35	54		54	4	68	36	6	54		72	3	51	72	7	90		108	5	85	36	9	144		144	8	136	36	13																														-	
Б1.Б.12.1	*Математический анализ*	*2-4*	*1*				*1-4*	*468*	*258*	*126*		*126*	*6*	*102*	*108*	*13*	*36*		*18*	*1*	*17*		*2*	*36*		*36*	*2*	*34*	*36*	*4*	*18*		*36*	*1*	*17*	*36*	*3*	*36*		*36*	*2*	*34*	*36*	*4*																														*36*	*28*
Б1.Б.12.2	*Аналитическая геометрия*	*1*					*1*	*144*	*57*	*18*		*36*	*3*	*51*	*36*	*4*	*18*		*36*	*3*	*51*	*36*	*4*																																																			*36*	*106*
Б1.Б.12.3	*Линейная алгебра*	*2*					*2*	*108*	*55*	*18*		*36*	*1*	*17*	*36*	*3*								*18*		*36*	*1*	*17*	*36*	*3*																																												*36*	*106*
Б1.Б.12.4	*Теория функций комплексного переменного*		*4*				*4*	*108*	*74*	*36*		*36*	*2*	*34*		*3*																						*36*		*36*	*2*	*34*		*3*																														*36*	*28*
Б1.Б.12.5	*Дифференциальные уравнения*		*3*				*3*	*108*	*74*	*36*		*36*	*2*	*34*		*3*															*36*		*36*	*2*	*34*		*3*																																					*36*	*28*
Б1.Б.12.6	*Векторный и тензорный анализ*		*3*				*3*	*108*	*74*	*36*		*36*	*2*	*34*		*3*															*36*		*36*	*2*	*34*		*3*																																					*36*	*106*
Б1.Б.12.7	*Теория вероятностей и математическая статистика*		*4*				*4*	*108*	*74*	*36*		*36*	*2*	*34*		*3*																						*36*		*36*	*2*	*34*		*3*																														*36*	*106*
Б1.Б.12.8	*Интегральные уравнения и вариационное исчисление*		*4*					*108*	*74*	*36*		*36*	*2*	*34*		*3*																						*36*		*36*	*2*	*34*		*3*																														*36*	*28*
Б1.Б.13	Модуль "Общая физика"	6					6	1296	666	216	216	216	18	414	216	36	36	36	36	3	69	36	6	72	72	72	6	138	72	12	72	72	72	6	138	72	12	36	36	36	3	69	36	6																														-	
Б1.Б.13.1	*Механика*	*1*					*1*	*216*	*111*	*36*	*36*	*36*	*3*	*69*	*36*	*6*	*36*	*36*	*36*	*3*	*69*	*36*	*6*																																																			*36*	*66*
Б1.Б.13.2	*Молекулярная физика*	*2*					*2*	*216*	*111*	*36*	*36*	*36*	*3*	*69*	*36*	*6*								*36*	*36*	*36*	*3*	*69*	*36*	*6*																																												*36*	*66*
Б1.Б.13.3	*Электричество и магнетизм*	*2*					*2*	*216*	*111*	*36*	*36*	*36*	*3*	*69*	*36*	*6*								*36*	*36*	*36*	*3*	*69*	*36*	*6*																																												*36*	*66*
Б1.Б.13.4	*Оптика*	*3*					*3*	*216*	*111*	*36*	*36*	*36*	*3*	*69*	*36*	*6*															*36*	*36*	*36*	*3*	*69*	*36*	*6*																																					*36*	*66*
Б1.Б.13.5	*Атомная физика*	*3*					*3*	*216*	*111*	*36*	*36*	*36*	*3*	*69*	*36*	*6*															*36*	*36*	*36*	*3*	*69*	*36*	*6*																																					*36*	*66*
Б1.Б.13.6	*Физика атомного ядра и элементарных частиц*	*4*					*4*	*216*	*111*	*36*	*36*	*36*	*3*	*69*	*36*	*6*																						*36*	*36*	*36*	*3*	*69*	*36*	*6*																														*36*	*66*
Б1.Б.14	Модуль "Информатика"	3	3				3	576	229	72	144		13	239	108	16	18	18		2	34		2		36		2	34	36	3	18	18		2	34		2		36		3	69	36	4	18	18		2	34		2	18	18		2	34	36	3															-	
Б1.Б.14.1	*Программирование*	*2*	*1*				*1*	*180*	*76*	*18*	*54*		*4*	*68*	*36*	*5*	*18*	*18*		*2*	*34*		*2*		*36*		*2*	*34*	*36*	*3*																																												*36*	*106*
Б1.Б.14.2	*Вычислительная физика*	*4*	*3*				*3*	*216*	*77*	*18*	*54*		*5*	*103*	*36*	*6*															*18*	*18*		*2*	*34*		*2*		*36*		*3*	*69*	*36*	*4*																														*36*	*106*
Б1.Б.14.3	*Численные методы и математическое моделирование*	*6*	*5*				*5*	*180*	*76*	*36*	*36*		*4*	*68*	*36*	*5*																													*18*	*18*		*2*	*34*		*2*	*18*	*18*		*2*	*34*	*36*	*3*															*36*	*106*
Б1.Б.15	Методы математической физики	5	4					324	116	72		36	8	172	36	9																						36		18	4	86		4	36		18	4	86	36	5																							36	106
Б1.В	Вариативная часть	5	25	2	2		5	3280	1514	443	54	938	79	1586	180	82	6		84	2	40		2	32		32	4	76		4			60					18		110	3	51		3	72		168	5	103	36	9	126	36	254	28	566	36	27	139	18	190	23	458	72	25	50		40	14	292	36	12	-	
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	5	8	2	2		5	1764	763	268	36	417	42	821	180	49																						18		36	3	51		3	72		108	5	103	36	9	72	36	108	19	377	36	18	86		155	13	250	72	16	20		10	2	40	36	3	-	
Б1.В.ОД.1	Модуль "Теоретическая физика"	4	4				4	864	419	144		258	17	301	144	24																						18		36	3	51		3	36		72	2	34	36	5	36		72	6	102	36	7	34		68	4	74	36	6	20		10	2	40	36	3	-	
Б1.В.ОД.1.1	*Теоретическая механика. Механика сплошных сред.*	*5*	*4*				*4*	*216*	*112*	*36*		*72*	*4*	*68*	*36*	*6*																						*18*		*36*	*3*	*51*		*3*	*18*		*36*	*1*	*17*	*36*	*3*																							*36*	*106*
Б1.В.ОД.1.2	*Электродинамика*	*6*	*5*				*5*	*216*	*112*	*36*		*72*	*4*	*68*	*36*	*6*																													*18*		*36*	*1*	*17*		*2*	*18*		*36*	*3*	*51*	*36*	*4*															*36*	*106*
Б1.В.ОД.1.3	*Квантовая теория*	*7*	*6*				*6*	*216*	*109*	*35*		*70*	*4*	*71*	*36*	*6*																																				*18*		*36*	*3*	*51*		*3*	*17*		*34*	*1*	*20*	*36*	*3*								*36*	*106*
Б1.В.ОД.1.4	*Физика конденсированного состояния. Термодинамика. Статистическая физика. Физическая кинетика.*	*8*	*7*				*7*	*216*	*86*	*37*		*44*	*5*	*94*	*36*	*6*																																											*17*		*34*	*3*	*54*		*3*	*20*		*10*	*2*	*40*	*36*	*3*	*36*	*106*
Б1.В.ОД.2	Астрофизика		7					72	36	17		17	2	36		2																																											17		17	2	36		2								36	106
Б1.В.ОД.3	Модуль "Дополнительные главы физики"		2					216	78	36		36	6	138		6																																				36		36	6	138		6															-	
Б1.В.ОД.3.1	*Гидрогазодинамика*		*6*					*108*	*39*	*18*		*18*	*3*	*69*		*3*																																				*18*		*18*	*3*	*69*		*3*															*36*	*106*
Б1.В.ОД.3.2	*Физика космических лучей*		*6*					*108*	*39*	*18*		*18*	*3*	*69*		*3*																																				*18*		*18*	*3*	*69*		*3*															*36*	*106*
Б1.В.ОД.4	Модуль "Педагогика"	1	1				1	288	129	53		70	6	123	36	8																													36		36	3	69		4								17		34	3	54	36	4								-	
Б1.В.ОД.4.1	*Педагогика и психология*		*5*				*5*	*144*	*75*	*36*		*36*	*3*	*69*		*4*																													*36*		*36*	*3*	*69*		*4*																						*36*	*73*
Б1.В.ОД.4.2	*Теория и методика обучения физике*	*7*						*144*	*54*	*17*		*34*	*3*	*54*	*36*	*4*																																											*17*		*34*	*3*	*54*	*36*	*4*								*36*	*56*
Б1.В.ОД.5	Проектно-ориентированный модуль			2	2			324	101	18	36	36	11	223		9																																					36		7	137		5	18		36	4	86		4								-	
Б1.В.ОД.5.1	*Спецпрактикум по фундаментальной физике*			*6*	*6*			*180*	*43*		*36*		*7*	*137*		*5*																																					*36*		*7*	*137*		*5*															*36*	*106*
Б1.В.ОД.5.2	*Численные методы в теоретической физике*			*7*	*7*			*144*	*58*	*18*		*36*	*4*	*86*		*4*																																											*18*		*36*	*4*	*86*		*4*								*36*	*106*
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		17					1516	751	175	18	521	37	765		33	6		84	2	40		2	32		32	4	76		4			60							74							60					54		146	9	189		9	53	18	35	10	208		9	30		30	12	252		9	-	
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорт		13-6					328	328			328							60														60							74							60							74																				36	21
Б1.В.ДВ.1																																																																										
1	Космические лучи		8					108	24	10		10	4	84		3																																																		10		10	4	84		3	36	106
2	Физические методы исследования твердых тел		8					108	24	10		10	4	84		3																																																		10		10	4	84		3	36	119
Б1.В.ДВ.2																																																																										
1	Магнитная гидродинамика		7					108	38	17		17	4	70		3																																											17		17	4	70		3								36	106
2	Физические основы прочности		7					108	38	17		17	4	70		3																																											17		17	4	70		3								36	119
Б1.В.ДВ.3																																																																											
1	Квантовая теория твердого тела		8					108	24	10		10	4	84		3																																																		10		10	4	84		3	36	106
2	Физика алмаза		8					108	24	10		10	4	84		3																																																		10		10	4	84		3	36	119
Б1.В.ДВ.4																																																																											
1	Пакеты символьной математики в теоретической физике		6					108	39	18		18	3	69		3																																				18		18	3	69		3															36	106
2	Физические основы металлургических процессов		6					108	39	18		18	3	69		3																																				18		18	3	69		3															36	119
Б1.В.ДВ.5																																																																											
1	Теоретические основы физической электроники		8					108	24	10		10	4	84		3																																																		10		10	4	84		3	36	106

2	Фазовые переходы и физика поверхностных явлений		8					108	24	10		10	4	84		3																																																	10		10	4	84		3	36	119
Б1.В.ДВ.6																																																																										
1	Спецлаборатории по теоретической физике		7					108	39	18	18		3	69		3																																									18	18		3	69		3								36	106
2	Основы сварки и прочности сварных соединений		7					108	39	18	18		3	69		3																																									18	18		3	69		3								36	119
Б1.В.ДВ.7	Электив к проектно-ориентированному модулю																																																																									
1	Математические методы в теоретической физике		7					108	39	18		18	3	69		3																																									18		18	3	69		3								36	106
2	Кристаллография		7					108	39	18		18	3	69		3																																									18		18	3	69		3								36	119
Б1.В.ДВ.8																																																																									
1	История культуры народов Севера		2					72	30	14		14	2	42		2								14		14	2	42		2																																												36	40
2	Народы и культура циркумполярного мира		2					72	30	14		14	2	42		2								14		14	2	42		2																																												36	52
Б1.В.ДВ.9																																																																										
1	Регионалистика		2					72	38	18		18	2	34		2								18		18	2	34		2																																												36	142
2	Введение в циркумполярное регионоведение		2					72	38	18		18	2	34		2								18		18	2	34		2																																												36	142
Б1.В.ДВ.10																																																																									
1	Адаптивный специализированный модуль		1					72	32	6		24	2	40		2	6		24	2	40		2																																																					36	136
2	Тьюториал по физике		1					72	32	6		24	2	40		2	6		24	2	40		2																																																					36	66
Б1.В.ДВ.11	Набор дисциплин направления подготовки																																																																									
1	Дополнительные главы электродинамики		6					108	39	18		18	3	69		3																																				18		18	3	69		3															36	106
2	Материаловедение		6					108	39	18		18	3	69		3																																				18		18	3	69		3															36	119
Б1.В.ДВ.12																																																																									
1	Физика твердого тела		6					108	57	18		36	3	51		3																																				18		36	3	51		3															36	119
2	Физика и механика полимеров		6					108	57	18		36	3	51		3																																				18		36	3	51		3															36	119
Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов: По плану	Контакт. кт.р.					СР	ЗЕТ	ЗЕТ Факт	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	
Б2	Практики							648						216		18															2		108		108		3								2		108		108		3															8		432				12		
Б2.У	Учебная практика							108						108		3															2		108		108		3																																			
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Вар V			3				108						108		3															2		108		108		3																																		36	106
Б2.Н	Производственная практика. Научно-исследовательская работа							108						108		3																													2		108		108		3																							
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа Вар V			5				108						108		3																													2		108		108		3																						36	106
Б2.П	Производственная практика							432								12																																																		8		432				12		
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Исследовательская практика) Вар			8				108								3																																																	2		108				3	36	106
Б2.П.2	Преддипломная практика Вар			8				324								9																																																	6		324				9	36	106
Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР		Всего часов: По плану	Контакт. кт.р.					СР	ЗЕТ	ЗЕТ Факт	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	
Б3	Государственная итоговая аттестация							324								9																																																	6						9	-	
Индекс	Наименование							Всего часов: По плану	Контакт. кт.р.					СР	ЗЕТ	ЗЕТ Факт	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Недель		Часов: Итого		СР	Ауд	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	
Б3.Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							324								9																																																6		324				9		
Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Баз							324								9																																																6		324				9	36	106
Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	К	Всего часов: По плану	Контакт. кт.р.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	
ФТД	Факультативные дисциплины		1					108	57	18		36	3	51		3	18		36	3	51		3																																																				-	
ФТД.1	Введение в сквозные цифровые технологии		1					108	57	18		36	3	51		3	18		36	3	51		3																																																			36	107
ФТД.2	Факультативные дисциплины																																																																										36	

Нормы времени расчета контактной работы по практикам, промежуточной аттестации, ГИА

Промежуточная аттестация	Зачет/ зачет с оценкой	0,17 часа (10 минут)
	Экзамен	устный - 0,25 часа (15 минут), письменный - не более 4 часов
	Консультация перед экзаменом	2 акад. часа
Практики	Учебная практика	не менее 2 часов на каждые 3 з.е.
	Производственная практика	не менее 2 часов на каждые 3 з.е.
Государственная итоговая аттестация	Подготовка ВКР, подготовка к процедуре защиты ВКР	22 акад.часа
	Защита ВКР	15 мин.

Единицы измерения: акад.час =45 мин., час=60 мин. или 1,33 акад. часа, 1 з.е.= 36 акад.ч.

		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				231	252	243	63	30	33	60	30	30	60	30	30	60	27	33
	Итого по ООП (без факультативов)				231	249	240	60	27	33	60	30	30	60	30	30	60	27	33
	Итого по блоку Б1	62%	38%	40.2%	213	219	213	60	27	33	57	27	30	57	27	30	39	27	12
Б1	Дисциплины (модули)	62%	38%	40.2%	213	219	213	60	27	33	57	27	30	57	27	30	39	27	12
Б1.Б	Базовая часть				120	138	131	54	25	29	54	27	27	21	18	3	2	2	
Б1.В	Вариативная часть				81	93	82	6	2	4	3		3	36	9	27	37	25	12
Б2	Практики				12	21	18				3	3		3	3		12		12
Б2.Б	Базовая часть																		
Б2.В	Вариативная часть				12	21	18				3	3		3	3		12		12
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Б3.Б	Базовая часть					9	9										9		9
Б3.В	Вариативная часть																		
ФТД	Факультативные дисциплины					3	3	3	3										

	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных	38.87%																
		в интерактивной форме	0%																
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)	58.1	-	61.7	57.1	-	57.5	58.2	-	59.6	60.2	-	58.1	46.6			
		ООП, факультативы (в период экз. сесси	50.6	-	54	54	-	54	54	-	46.3	36	-	54	54			
		в период гос.экзаменов		-			-			-			-					
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.)(чистое ТО)	27.3	-	27.3	35	-	32.9	30	-	29	21	-	24.5	10.6			
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР	26.5	-	27.3	35	-	29.1	30	-	25.7	21	-	24.5	10.6			
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)	2.7	-	3.5		-	4	4.2	-	4	4.2	-					
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		7	2	5	7	4	3	5	3	2	3	2	1			
		ЗАЧЕТЫ (За)		12	7	5	8	3	5	12	6	6	9	6	3			
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								1		1	1	1				
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								1		1	1	1				
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)																
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)		10	6	4	11	6	5	6	5	1	2	2				
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																
		РЕФЕРАТЫ (Реф)																
		ЭССЕ (Эс)																
		РГР (РГР)																