



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
9	Специальный физический практикум	Б1.В1.9	3	108	45			36	18	2	7	63						2		2	2									ЭФУиУ
10	Избранные главы астрофизики и физики элементарных частиц	Б1.В1.10	3	108	45	36				2	7	63				3		ДЗ			2	2								ЭФУиУ
11	Основы физики элементарных частиц	Б1.В1.11	2	72	41	18		18	18	2	3	31				2	2			1	2	1								ЭФУиУ
12	Специальные главы физики ускорителей	Б1.В1.12	3	108	46	36			1	2	8	62					1		2	2										ЭФУиУ
13	Ядерные реакции	Б1.В1.13	3	108	45	18		18	18	2	7	63					3		3	108		1	2	1						ЭФУиУ
14	Специальный курс индивидуального выбора студента	Б1.В1.14	6	216	77			54	30	6	17	139					1	2	3		1	1	1	1						ЭФУиУ

### Вариативная часть (дисциплины по выбору)

15.1	Современные проблемы физического эксперимента	Б1.В2.15.1	2	72	25	18			4	2	5	47						2		1	1									ЭФУиУ	
15.2	Техника плазменного эксперимента	Б1.В2.15.2																			2	72									ЭФУиУ

По выбору 1 из 2

16.1	Магнитные системы ускорителей	Б1.В2.16.1	2	72	25	18			2	2	5	47						1		1	1									ЭФУиУ	
16.2	Плазменные технологии	Б1.В2.16.2																			2	72									ЭФУиУ

По выбору 1 из 2

17.1	Философия	Б1.В2.17.1	2	72	42	18		18	18	2	4	30					3				1	2	1							Философии	
17.2	Философские вопросы технических знаний	Б1.В2.17.2																			2	72									Философии

По выбору 1 из 2

18.1	Синхротронное излучение	Б1.В2.18.1	2	72	25	18			1	2	5	47						3			1	1								ЭФУиУ	
18.2	Лазеры на свободных электронах	Б1.В2.18.2																			2	72									ЭФУиУ

По выбору 1 из 2

19.1	Проектирование систем регистрации и обработки данных	Б1.В2.19.1	1	36	22	18			4	2	2	14						1		1	1									ЭФУиУ	
19.2	Диагностика пучков и обратные связи	Б1.В2.19.2																			1	36									ЭФУиУ

По выбору 1 из 2

20.1	Интенсивные пучки заряженных частиц	Б1.В2.20.1	1	36	22	18			4	2	2	14						3			1	1								ЭФУиУ
------	-------------------------------------	------------	---	----	----	----	--	--	---	---	---	----	--	--	--	--	--	---	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	-------



Часов всего: 4320 Часов аудиторных 756 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 45,2

		Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	120	30	30	30	30								
Часов аудиторных в неделю		17	14	11	0								
Часов всего в неделю		58,5	59	59,5									
Часов в сессию в неделю		33	30	27									
Часов на практиках в неделю		0	0	0	50,4								
Часов на ГИА в неделю					54								
Экзаменов	12	4	4	4	0								
Зачетов	18	7	5	5	1								
Курсовых проектов	0	0	0	0	0								
Курсовых работ	1	0	1	0	0								
Расчетно-графические задания (работы), рефераты	3	2	1	0	0								
Контрольных работ	6	2	3	1	0								

#### Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	57
Базовая часть	20
Вариативная часть	37
в том числе по выбору	12
Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	54
Вариативная часть	54
Блок 3. Государственная итоговая аттестация	9
Базовая часть	9
Объем программы	120

Ответственный за образовательную программу  
 Декан физико-технического факультета  
 Заведующий кафедрой электрофизических установок и ускорителей

 \_\_\_\_\_ Бурдаков А. В.  
 \_\_\_\_\_ Корель И. И.  
 \_\_\_\_\_ Бурдаков А. В.



Образовательная программа утверждена ученым советом физико-технического факультета, протокол №5 от 21.06.2019