





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	
7	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Б4.7	3	108								108																			ЛС
8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Б4.8	6	216								216														3	108				ЛС
																										6	216				

### Факультативные дисциплины

9	Методология диссертационного исследования	Ф.В1.9	3	108	16						4	12	92																			ЛС	

Лекции	Лаб. раб.
Сумма час.	Практики
З.Е.	Часов всего

#### Обозначения курсовых проектов:

*n* - по дисциплине в *n*-ом семестре  
*Kn* - комплексный (междисциплинарный) в *n*-ом семестре  
*Mn* - межфакультетский в *n*-ом семестре

\*- указан суммарный планируемый объем консультаций по всем видам учебной работы в расчете на одну учебную группу. Фактический объем консультаций определяется на основе действующих в университете норм учебной нагрузки в расчете на одного обучающегося.

Примечание: 03.06.01\_01.04.05-41

#### Обозначения зачетов и экзаменов:

*n* - зачет или экзамен в *n*-ом семестре  
*Дn* - дифференцированный зачет в *n*-ом семестре  
*Г* - государственный экзамен  
*К* - экзамен по дисциплине(модулю) ведет к сдаче кандидатского экзамена

Часов всего: 8388 Часов аудиторных 342 Кол-во часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 (от общего кол-ва аудиторных занятий по Блоку 1) - % 36,8

	Кредитов	Семестр											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кредитов	233	30	30	28	27	28	30	30	30				
Часов аудиторных в неделю		8	8	2	1	0	0	0	0				
Часов всего в неделю		54	54	52,2	52,2	50,4	52,7						
Часов в сессию в неделю		0	27	0	0	0	27						
Часов на практиках в неделю		0	0	0	0	0	0	54	54				
Часов на ГИА в неделю									54				

### Структура программы

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1. Дисциплины (модули)	30
Базовая часть	9
Вариативная часть	21
Блок 2. Практики	7
Вариативная часть	7
Блок 3. Научные исследования	194
Вариативная часть	194
Блок 4. Государственная итоговая аттестация	9
Базовая часть	9
Объем программы аспирантуры	240

ответственный за образовательную программу  
 Декан физико-технического факультета  
 Заведующий отделом подготовки кадров высшей квалификации  
 Заведующий кафедрой лазерных систем

Титов Е. А.  
 Корель И. И.  
 Драгунов В. П.  
 Корель И. И.



образовательная программа утверждена ученым советом физико-технического факультета, протокол №3 от 21.06.2017