

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО
ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Принят
решением Ученого совета университета
27 марта 2020 г. протокол № 4

Квалификация **Магистр**

Программа подготовки: **академическая магистратура**

Срок получения образования по очной форме: **2 года**

Год начала реализации: **2020**

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки магистров: 03.04.02 ФИЗИКА

Направленность (профиль) программы: **ПРИКЛАДНАЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ФИЗИКА**

Форма обучения: Очная

Вид (виды) профессиональной деятельности:

Научно-исследовательская (осн.)

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего З.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дисциплины (модули)																
БЛОК1.Б.01	Компьютерные технологии в науке и образовании	108	3	54	ОбщТр Лек Прак СРС Зач	3 18 36 54 1										
БЛОК1.Б.02	Иностранный язык	108	3	36	ОбщТр Лаб СРС Зач	3 36 72 1										
БЛОК1.Б.3	Современные проблемы физики	108	3	18	ОбщТр Лек СРС Зач			3 18 90 1								
БЛОК1.Б.4	История и методология науки	72	2	18	ОбщТр Лек СРС Зач	2 18 54 1										
БЛОК1.Б.5	Научный семинар	324	9	108	ОбщТр Прак СРС КРЗ	4 36 108 1	2 36 36 1	3 36 72 1								
БЛОК1.Д.1	Физика полупроводников	108	3	36	ОбщТр Лек Лаб СРС СРСЭ Экз	3 18 18 36 36 1										
БЛОК1.Д.2	Математические методы анализа и компьютерное моделирование медико-биологических процессов	144	4	54	ОбщТр Лек Лаб СРС СРСЭ Экз			4 18 36 54 36 1								
БЛОК1.Д.3	Физика взаимодействия лазерного излучения и пучков заряженных частиц с поверхностью твердых тел	108	3	36	ОбщТр Лек Лаб СРС Зач			3 18 18 72 1								
БЛОК1.Д.4/1	Спецпрактикум	144	4	36	ОбщТр Лаб СРС Зач	4 36 108 1										

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего з.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дисциплины (модули)																
БЛОК1.В.1/1	Физика полупроводниковых систем пониженной размерности и сверхрешеток	108	3	36	ОбщГр Лек Прак СРС Зач	3 18 18 72 1										
БЛОК1.В.1/2	Ядерная медицина	108	3	36	ОбщГр Лек Прак СРС Зач	3 18 18 72 1										
БЛОК1.В.2/1	Методы диагностики и анализа полупроводниковых материалов и наноструктур	144	4	54	ОбщГр Лек Прак СРС СРСЭ Экз	4 8 46 54 36 1										
БЛОК1.В.2/2	Микроскопические методы исследования биоструктур	144	4	54	ОбщГр Лек Прак СРС СРСЭ Экз	4 8 46 54 36 1										
БЛОК1.В.3/1	Математическое моделирование микро- и нанозлектронных структур	108	3	36	ОбщГр Лек СРС Зач	3 36 72 1										
БЛОК1.В.3/2	Прикладные методы анализа данных в медицине	108	3	36	ОбщГр Лек СРС Зач	3 36 72 1										
БЛОК1.В.4/1	Физические основы микро- и наносенсорики	144	4	18	ОбщГр Лек СРС СРСЭ Экз	4 18 90 36 1										
БЛОК1.В.4/2	Принципы и средства сенсорных систем. Биосенсоры	144	4	18	ОбщГр Лек СРС СРСЭ Экз	4 18 90 36 1										

Индекс	Дисциплина	Всего ч	Всего з.Е.	Аудит	Вид работ	Семестр										
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Дисциплины (модули)

БЛОК1.В.5/1	Физика неупорядоченных полупроводников	144	4	36	ОбщГр Лек Прак СРС СРСЭ Экз			4 18 18 72 36 1										
БЛОК1.В.5/2	Биоматериалы и инжиниринг тканей	144	4	36	ОбщГр Лек Прак СРС СРСЭ Экз			4 18 18 72 36 1										
БЛОК1.В.6/1	Основы технологии микро- и наносистем	72	2	18	ОбщГр Лек СРС Зач			2 18 54 1										
БЛОК1.В.6/2	Лучевая и эмиссионная томография, ядерно-магнитная резонансная томография	72	2	18	ОбщГр Лек СРС Зач			2 18 54 1										

Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)

БЛОК2.ПП.02	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	396	11		ОбщГр ПРК_Р дЗАЧ			11 7,2 1										
БЛОК2.ПП.03	Преддипломная практика	108	3		ОбщГр ПРК_К дЗАЧ			3 2 1										
БЛОК2.НИР.01	Научно-исследовательская работа	1548	43		ОбщГр НИР_К НИР_Р дЗАЧ	11 7,2 1	14 9,2 1	18 12 1										

Государственная итоговая аттестация

БЛОК3.Б.01	Государственный экзамен (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)	108	3		ОбщГр ГЭК			3 2										
БЛОК3.Б.03	Защита выпускной квалификационной работы (включая подготовку к защите и процедуру защиты)	216	6		ОбщГр ГАК			6 4										

Факультативные дисциплины (модули)

ФТД.ФТД.1	Современные методы исследования вещества	72	2	16	ОбщГр Прак СРС Зач		2 16 56 1											
-----------	--	----	---	----	-----------------------------	--	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Номер семестра:						1	2	3	4									
Аудиторных часов:		594				216	180	198										

Расшифровка видов деятельности учебного процесса:

ни - Научно-исследовательская практика (дискретно: по периодам проведения)	г - Подготовка к сдаче государственного экзамена
З - Представление научного доклада	. - Теоретическое обучение
Э - Сессия	= - Каникулы
У - Учебная практика (дискретно: по видам практик)	у - Учебная практика (дискретно: по периодам проведения)
Х - Преддипломная практика (дискретно: по видам практик)	Д - Защита выпускной квалификационной работы (выполнение и защита выпускной квалификационной работы)
О - Каникулы, предоставляемые после прохождения ГИА	д - Выполнение квалификационной работы
н - Научно-исследовательская работа (дискретно: по периодам проведения)	п - Производственная практика (дискретно: по периодам проведения)
П - Производственная практика (дискретно: по видам практик)	- - Неделя отсутствует
С - Самостоятельная работа	НИ - Научно-исследовательская практика (дискретно: по видам практик)
Г - Государственный экзамен (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)	* - Нерабочие праздничные дни
Н - Научно-исследовательская работа (дискретно: по видам практик)	х - Преддипломная практика (дискретно: по периодам проведения)

Расшифровка видов работ :

ГАК	Защита выпускной квалификационной работы	ГЭЖ	Государственный экзамен
дЗАЧ	Дифференцированный зачет	Зач	Зачет
КРЗ	Курсовая работа	Лаб	Лабораторные занятия
Лек	Лекции	НИР_К	Научно-исследовательская работа (дискретно: по видам практик; концентрированная)
НИР_Р	Научно-исследовательская работа (дискретно: по периодам проведения; рассредоточенная)	ОбщТр	Общая трудоемкость
Прак	Практические занятия	ПРК_К	Практика (дискретно: по видам практик; концентрированная)
ПРК_Р	Практика (дискретно: по периодам проведения; рассредоточенная)	СРС	Самостоятельная работа студента
СРСЭ	Самостоятельная работа студента в сессию	Экз	Экзамен

Расшифровка кодов дисциплин :

Б	Дисциплины (модули) базовой (обязательной) части программы	В	Элективные дисциплины (модули) вариативной (формируемой) части
Д	Дисциплины (модули) вариативной (формируемой) части программы (обязательные для освоения)	НИР	Научно-исследовательская работа
ПП	Производственная практика	ФТД	Факультативные дисциплины (модули)