

Утверждаю:  
Начальник  
Управления

## Примерный учебный план

магистр физики  
степень

«    » \_\_\_\_\_ 2000г

подготовки выпускников по  
направлению **510400 -Физика**

6 лет  
нормативный срок  
обучения

Индекс	Наименование дисциплин	Всего часов			Распределение по семестрам		Форма итогового контроля
		трудоёмкость по ГОС	из них		1-8	9-12	
			аудит. занятия	самост. работа			
1	2	3	4	5	6	7	
	а) Дисциплины учебного плана высшего профессионального образования бакалаврской подготовки по направлению 510400 - физика) ■ теоретическое обучение, включая научно-исследовательскую работу студентов, практикумы , в том числе лабораторные ■ - практики				1-8		

Индекс	Наименование дисциплин (в том числе практик)	Ч А С О В			Распределение по семестрам									
		Трудоёмкость по Госстандарту	Из них		1	2	3	4	5	6	7	8		
			Аудиторные занятия	Самост. работа										
1	2	3	4	5	6								7	
ГСЭ.00	Цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин:	<b>1800</b>	<b>800</b>	<b>1000</b>										
ГСЭФ00	Федеральный компонент	<b>1260</b>												
ГСЭ.01	Иностранный язык	340	240	100	x	x	x	x						экзамен
ГСЭ.02	Физическая культура	408	204	204	x	x	x	x						зачет
ГСЭ.03	Отечественная история				x									зачет
ГСЭ.04	Культурология													
ГСЭ.05	Политология													
ГСЭ.06	Правоведение													
ГСЭ.07	Психология и педагогика									x				зачет
ГСЭ.08	Русский язык и культура речи													
ГСЭ.09	Социология													
ГСЭ.10	Философия								x					зачет
ГСЭ.11	Экономика													
ГСЭ.Р.00	Национально-региональный (вузовский ) компонент	<b>270</b>	<b>135</b>	<b>135</b>										по решению ф-та
ГСЭ.В00	Дисциплины и курсы по выбору студента, устанавливаемые вузом	<b>270</b>	<b>135</b>	<b>135</b>										по решению ф-та

ЕН	Общие математические и естественнонаучные дисциплины	<b>3440</b>	<b>1950</b>	<b>1490</b>															
ЕН.Ф.00	Федеральный компонент	<b>3140</b>	<b>1750</b>	<b>1390</b>															
ЕН.Ф.01	<b>Общая физика</b>	<b>1000</b>	<b>500</b>	<b>500</b>															
	Механика	180	90	90	x														ЭКЗАМЕН
	Молекулярная физика	180	90	90		x													ЭКЗАМЕН
	Электричество и магнетизм	180	90	90				x											ЭКЗАМЕН
	Оптика	180	90	90					x										ЭКЗАМЕН
	Физика атомов и атомных явлений	140	70	70						x									ЭКЗАМЕН
	Физика атомного ядра и частиц	140	70	70							x								ЭКЗАМЕН
ЕН.Ф.02	<b>Общий физический практикум</b>	<b>650</b>	<b>410</b>	<b>240</b>	x	x	x	x	x	x									зачет
ЕН.Ф.03	<b>Математика:</b>	<b>1150</b>	<b>650</b>	<b>500</b>															
	Математический анализ	480	300	180	x	x	x												ЭКЗАМЕН
	Аналитическая геометрия, линейная алгебра	160	80	80	x	x													ЭКЗАМЕН
	Векторный и тензорный анализ	70	40	30		x													ЭКЗАМЕН
	Теория функций комплексного	140	70	70				x											ЭКЗАМЕН
	Дифференциальные уравнения	130	70	60					x										ЭКЗАМЕН
	Интегральные уравнения и вариационное исчисление	70	40	30					x										ЭКЗАМЕН
	Теория вероятностей и математическая	100	50	50							x								ЭКЗАМЕН
ЕН.Ф.04	<b>Информатика</b>	<b>200</b>	<b>110</b>	<b>90</b>															
	Программирование	50	30	20	x	x													зачет
	Вычислительная физика(Практикум на	100	50	50	x	x	x												зачет
	Численные методы и математич.	50	30	20		x	x												зачет
ЕН.Ф.05	<b>Химия</b>	<b>70</b>	<b>40</b>	<b>30</b>						x									зачет
ЕН.Ф.06	<b>Экология</b>	<b>70</b>	<b>40</b>	<b>30</b>							x								зачет
ЕН.Р.00	<b>Национально-региональный (вузовский ) компонент</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>50</b>															по решению ф-та
ЕН.В.00	<b>Дисциплины и курсы по выбору студента, устанавливаемые вузом</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>50</b>															по решению ф-та
ОПД	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>1310</b>	<b>810</b>	<b>500</b>															
ОПДФ00	Федеральный компонент	<b>1110</b>	<b>710</b>	<b>400</b>															
ОПДФ01	<b>Теоретическая физика:</b>	870	580	290															ЭКЗАМЕН
	Механика, основы механики сплошных	200	140	60					x	x									ЭКЗАМЕН
	Электродинамика, электродинамика	200	140	60						x	x								ЭКЗАМЕН
	Квантовая теория	230	140	90							x	x							ЭКЗАМЕН
	Физика конденсированного состояния, термодинамика, статистическая физика, физическая кинетика	240	160	80									x	x					ЭКЗАМЕН
ОПДФ02	<b>Методы математической физики</b>																		
	Линейные и нелинейные уравнения физики	240	130	110						x									ЭКЗАМЕН
ОПД.Р00	<b>Национально-региональный (вузовский ) компонент</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>50</b>															по решению ф-та
ОПД.В00	<b>Дисциплины и курсы по выбору студента, устанавливаемые вузом</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>50</b>															по решению ф-та
СД.00	<b>Специальные дисциплины (устанавливаются вузом, включая дисциплины по выбору студента)</b>	<b>776</b>	<b>600</b>	<b>176</b>															по решению ф-та
ФТД.00	<b>Факультативные дисциплины:</b>	<b>450</b>																	
Ф.01	Военная подготовка	450								x	x	x	x						ЭКЗАМЕН
	ВСЕГО ЧАСОВ теоретической подготовки	<b>7776</b>	<b>4160</b>	<b>3616</b>															
П.00	<b>Практика</b>	<b>4 нед.</b>											x				x		зачет

<b>б) Дисциплины программы магистерской подготовки.</b>									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Индекс	Наименование дисциплин	Всего часов			Распределение по семестрам				Форма итогового контроля
		Трудоем- кость по ГОС	Из них		9 - 12				
			Аудит занят	Самост. Работа	9	10	11	12	
1	2	3	4	5	6				7

<b>ДНМ</b>	<b>Дисциплины направления</b>	<b>1100</b>	<b>550</b>	<b>550</b>					
ДНМ.01	Современные проблемы физики	150	75	75	x				Зачет
ДНМ.02	История и методология физики	80	40	40	x				Зачет
ДНМ.03	Философские вопросы естествознания	120	60	60	x				Экзамен
ДНМ.04	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	250	125	125	x	x			Экзамен
ДНМ.05	Компьютерные технологии в науке и образовании	200	100	100	x	x			Экзамен
ДНМ.06	Национально-региональный (вузовский) компонент	150	75	75	x	x	x		Экзамен
ДНМ.07	Дисциплины по выбору студента	150	75	75	x	x	x		Зачет
<b>СДМ.00</b>	<b>Специальные дисциплины</b>	<b>800</b>	<b>400</b>	<b>400</b>					
СДМ.01	Специальный физический практикум	160		160	x	x	x		Зачет
СДМ.02	Дисциплины специализации	500	330	170	x	x	x		Экзамен
СДМ.03	Дисциплины по выбору студента	140	70	70	x				Зачет
<b>НИРМ</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>	<b>2366</b>		<b>2366</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	Диф. зачет в 9-11 семестрах
	Научно-исследовательская работа в семестре	314		314					
	Научно-исследовательская практика	864		864					
	Научно-педагогическая практика	216		216					
	Подготовка магистерской диссертации	972		972					
	Итого часов специализированной подготовки магистра	<b>4266</b>	<b>950</b>	<b>3316</b>					
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>12258</b>							

Настоящий учебный план составлен исходя из следующих данных (в неделях):

Срок освоения основной образовательной программы подготовки **магистра физики** при очной форме обучения составляет 312 недель, в том числе:

- образовательная программа подготовки бакалавра физики -208 недель,
- специализированная программа подготовки магистра физики -104 недели, из них:
- теоретическое обучение, включая научно-исследовательскую работу студентов, практикумы , в том числе лабораторные работы(41нед.),
- подготовку выпускной квалификационной работы(18нед.),- 59 недель
- экзаменационные сессии, - 7 недель
- практики (научно-исследовательская и научно-педагогическая) , - 20 недель
- итоговая государственная аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, - 2 недели
- каникулы (включая 4 недели последиplomного отпуска) - 16 недель

. Примечание:

1.Настоящий примерный учебный план используется высшими учебными заведениями при составлении своего рабочего учебного плана по данной специальности. В рабочем учебном плане рекомендуется сохранить позиции, указанные в примерном учебном плане для первых двух лет обучения.

2.Курсовые работы (проекты) рассматриваются как вид учебной работы по дисциплине и выполняются в пределах часов, отводимых на ее обучение.

Учебный план составлен в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки магистра по направлению 510400- Физика , степень - магистр физики.

Председатель УМС по физике

УМО университетов России

профессор

В.И. Трухин