

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ЮГО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 29.06.2020

03.06.01

Направление подготовки 03.06.01 Физика и астрономия
направленность "Физика конденсированного состояния"

Составлен на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 03.06.01 Физика и астрономия

Кафедра: Нанотехнологий, общей и прикладной физики

Отдел: аспирантуры и докторантуры

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь.
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская деятельность в области физики и астрономии - преподавательская деятельность в области физики и астрономии

Год начала подготовки 2020
Образовательный стандарт 867
30.07.2014



СОГЛАСОВАНО

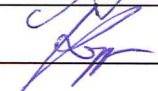
Проректор по науке и инновациям

 / Ларина О.Г./

Начальник ОПиАКВК

 / Милостная Н.А./

Зав. кафедрой НТОиПФ

 / Кузько А.Е./

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 31.10.2020 20:50:58
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476fd2d064f2781953be730df2374d16f3c0ce536f0f6c

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
4		
6		
8		
9		
11		
12	Философии и социологии	УК-1, 2, 5
15	Иностранных языков	УК-3, 4
18		
20		
22		
23	Философии и социологии	ОПК-1, 2; УК-1, 3, 5
26	Иностранных языков	УК-4, 5
29	Коммуникации и психологии	ОПК-2; УК-3, 5
32	Уникальных зданий и сооружений	ОПК-1; УК-1, 2, 5
35	Нанотехнологий, общей и прикладной Физики (Нанотехнологий и инженерной Физики)	ПК-3, 4, 5, 7
38	Нанотехнологий, общей и прикладной Физики (Нанотехнологий и инженерной Физики)	ПК-1, 2, 3
41		
43		
45		
46	Нанотехнологий, общей и прикладной Физики (Нанотехнологий и инженерной Физики)	ПК-1, 2, 3
49	Нанотехнологий, общей и прикладной Физики (Нанотехнологий и инженерной Физики)	ПК-1, 2, 3
50		
52		
53	Нанотехнологий, общей и прикладной Физики (Нанотехнологий и инженерной Физики)	ПК-4, 6, 7
56	Нанотехнологий, общей и прикладной Физики (Нанотехнологий и инженерной Физики)	ПК-4, 6, 7
57		
60		
62		
64		
65		Компетенции
66		

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	
67	Нанотехнологий, общей и прикладной Физики (Нанотехнологий и инженерной Физики)	ОПК-2; УК-3, 5
68	Нанотехнологий, общей и прикладной Физики (Нанотехнологий и инженерной Физики)	ОПК-1; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; УК-3, 5
69		
70		
71		Компетенции
72		
73		
74	Нанотехнологий, общей и прикладной Физики (Нанотехнологий и инженерной Физики)	ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; УК-1, 2, 3, 4, 5
75		
76		
77		Компетенции
78		
79		
80		
81		Компетенции
82		
83		
84	Нанотехнологий, общей и прикладной Физики (Нанотехнологий и инженерной Физики)	ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; УК-1, 2, 3, 4, 5
87		
88		
89		Компетенции
90		
91		
92	Нанотехнологий, общей и прикладной Физики (Нанотехнологий и инженерной Физики)	ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; УК-1, 2, 3, 4, 5
93		
94		
95		Компетенции
96		
97		
98	Нанотехнологий, общей и прикладной	ПК-1, 5
101	Нанотехнологий, общей и прикладной	ОПК-1; ПК-3

Распределение по курсам и семестрам																												Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Код
С 2						Курс 3						Курс 4																					
Семестр 4 [2 1/3 нед]						Семестр 5 [2 нед]						Семестр 6 [5 нед]						Семестр 7 [нед]						Семестр 8 [2 2/3 нед]									
Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр аль	ЗЕТ				

	Закрепленная кафедра	Компетенции
	Наименование	

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Методология науки и образовательной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.2	Электронно-зондовый микроанализ
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.1	Методология науки и образовательной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
3	ПК-1	способность к теоретическому и экспериментальному изучению физической природы свойств металлов и их сплавов, неорганических и органических соединений, диэлектриков в зависимости от их химического, изотопного состава, температуры и давления
	Б1.В.ОД.6	Физика конденсированного состояния
	Б1.В.ДВ.1.1	Молекулярная акустика
	Б1.В.ДВ.1.2	Нано- и микродисперсные магнитные системы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Нанопотоника
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
4	ПК-2	способность к изучению экстремального состояния конденсированных веществ (сильное сжатие, ударные воздействия, изменение физических полей, низкие температуры), фазовых переходов в них и фазовых диаграмм состояния
	Б1.В.ОД.6	Физика конденсированного состояния
	Б1.В.ДВ.1.1	Молекулярная акустика
	Б1.В.ДВ.1.2	Нано- и микродисперсные магнитные системы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	

	Индекс	Содержание
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ПК-3	способность к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов в научной деятельности и понимание физических принципов их работы
	Б1.В.ОД.5	Физические методы исследования и их метрологическое обеспечение
	Б1.В.ОД.6	Физика конденсированного состояния
	Б1.В.ДВ.1.1	Молекулярная акустика
	Б1.В.ДВ.1.2	Нано- и микродисперсные магнитные системы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.2	Электронно-зондовый микроанализ
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ПК-4	способность планировать и проводить эксперименты в области исследования свойств материалов и объектов научной деятельности, обрабатывать и анализировать их результаты с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин и применением методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	Б1.В.ОД.5	Физические методы исследования и их метрологическое обеспечение
	Б1.В.ДВ.2.1	Математическое и численное моделирование физических процессов
	Б1.В.ДВ.2.2	Компьютерное моделирование физических процессов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ПК-5	понимание необходимости и способность приобретать новые знания с использованием современных научных методов и владением ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при проведении самостоятельных научных исследований
	Б1.В.ОД.5	Физические методы исследования и их метрологическое обеспечение
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Нанопотоника
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ПК-6	способность в создании математических моделей для физических, природных, химических, биологических процессов и в применении математических методов для численных расчетов
	Б1.В.ДВ.2.1	Математическое и численное моделирование физических процессов
	Б1.В.ДВ.2.2	Компьютерное моделирование физических процессов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена


	Индекс	Содержание
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ПК-7	способность использовать прикладные программы пользовательского назначения, специализированные программы
	Б1.В.ОД.5	Физические методы исследования и их метрологическое обеспечение
	Б1.В.ДВ.2.1	Математическое и численное моделирование физических процессов
	Б1.В.ДВ.2.2	Компьютерное моделирование физических процессов
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Методология науки и образовательной деятельности
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.1	Методология науки и образовательной деятельности
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)

	Индекс	Содержание
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Профессиональный иностранный язык
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
14	УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Методология науки и образовательной деятельности
	Б1.В.ОД.2	Профессиональный иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика
	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
*		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
			ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-2	УК-3
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-2	УК-3
			УК-4	УК-5										
Б1.Б.1	История и философия науки	50	УК-1	УК-2	УК-5									
Б1.Б.2	Иностранный язык	13	УК-3	УК-4										
Б1.В.ОД.1	Методология науки и образовательной деятельности	50	ОПК-1	ОПК-2	УК-1	УК-3	УК-5							
Б1.В.ОД.2	Профессиональный иностранный язык	13	УК-4	УК-5										
Б1.В.ОД.3	Психология и педагогика	63	ОПК-2	УК-3	УК-5									
Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации	60	ОПК-1	УК-1	УК-2	УК-5								
Б1.В.ОД.5	Физические методы исследования и их метрологическое обеспечение	58	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-7								
Б1.В.ОД.6	Физика конденсированного состояния	58	ПК-1	ПК-2	ПК-3									
Б1.В.ДВ.1.1	Молекулярная акустика	58	ПК-1	ПК-2	ПК-3									
Б1.В.ДВ.1.2	Нано- и микродисперсные магнитные системы	58	ПК-1	ПК-2	ПК-3									
Б1.В.ДВ.2.1	Математическое и численное моделирование физических процессов	58	ПК-4	ПК-6	ПК-7									
Б1.В.ДВ.2.2	Компьютерное моделирование физических процессов	58	ПК-4	ПК-6	ПК-7									
Б2	Блок 2 «Практики»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-3	УК-5	
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		ОПК-2	УК-3	УК-5									
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-3	УК-5		
Б3	Блок 3 «Научные исследования»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-2	УК-3
			УК-4	УК-5										
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-2	УК-3
			УК-4	УК-5										
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-2	УК-3
			УК-4	УК-5										
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-2	УК-3
			УК-4	УК-5										
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	58	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-2	УК-3
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-2	УК-3
			УК-4	УК-5										
	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной		ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	УК-1	УК-2	УК-3

№	Индекс	Наименование	Семестр 3							Семестр 4							Итого за курс							Каф.	Семестры									
			Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя							
				Всего	Контакт.р.(по указ.)							СР	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по указ.)					СР	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по указ.)					СР	Контр.оль					
Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль					
ИТОГО				864					24	16		1296					36	25		2160					60	41								
ИТОГО по ООП (без факультативов)				864					24	16		1296					36	25		2160					60	41								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)			ООП, факультативы (в период ТО)		54							30.9							42.5															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)			ООП, факультативы (в период экз. сес.)																															
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)			в период гос.экзаменов																															
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. практ. и НИР (час/год)					36							36							36															
ДИСЦИПЛИНЫ			(д)							ТО: 1 1/3		1.54					ТО: 2 1/3		1.54					ТО: 3 2/3										
ДИСЦИПЛИНЫ			(Предельное)		72					ТО*: 1 1/3		126					ТО*: 2 1/3		198					ТО*: 3 2/3										
ДИСЦИПЛИНЫ			(План)		72					36 18 18 36 2		72 36 18 18 36 2					36 18 18 36 2		144 72 36 36 72 4					36 18 18 36 2		60 4		58 3						
1	Б1.В.ОД.4	Методология научных исследований при подготовке диссертации										2*	72	36	18	18	36		2					2*	72	36	18	18	36		2		60	4
2	Б1.В.ОД.5	Финансовые методы исследования и их метрологическое обеспечение										2*	72	36	18	18	36		2					2*	72	36	18	18	36		2		58	3
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За							За							За(2)																	
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»			(План)		792					22 14 2/3		1224					34 22 2/3		2016					56 37 1/3										
научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук					За 792					22 14 2/3		За 1224					34 22 2/3		За(2) 2016					56 36		12345678								
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»																																		
КАНИКУЛЫ										2							9							11										

№	Индекс	Наименование	Семестр 5							Семестр 6							Итого за курс							Каф.	Семестры					
			Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов					ЗЕТ	Неделя	Контроль	Часов						ЗЕТ	Неделя			
				Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)							СР	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр.оль	Всего	Контакт.р.(по уч.зан.)					СР	Контр.оль	
Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	Всего	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр.оль	
ИТОГО				864					24	16		1440					40	27		2304					64	43				
ИТОГО по ООП (без факультативов)				864					24	16		1296					36	27		2160					60	43				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)			ООП, факультативы (в период ТО)		54							50.4							52.3											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)			ООП, факультативы (в период экз. сес.)																											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (час/нед)			в период гос.экзаменов																											
УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП с расср. практ. и НИР (час/год)				36							36							36												
ДИСЦИПЛИНЫ			(д)	108					ТО: 2 ТО*: 2 З:			118					ТО: 5 ТО*: 5 З:			118					ТО: 7 ТО*: 7 З:					
ДИСЦИПЛИНЫ			(Пределное)	108					3			252					7			360					10					
ДИСЦИПЛИНЫ			(План)	108					36 18 18 72		3			108 54 54 144					7			360 144 72 72 216					10			
1	Б1.В.ДВ.1.1	Молекулярная акустика	За	108	36	18	18	72	3										За	108	36	18	18	72	3			58	5	
2	Б1.В.ДВ.1.2	Нако- и микролитературные магнитные системы	За	108	36	18	18	72	3										За	108	36	18	18	72	3			58	5	
3	Б1.В.ДВ.2.1	Математическое и численное моделирование физических процессов									За	108	36	18	18	72	3			За	108	36	18	18	72	3			58	6
4	Б1.В.ДВ.2.2	Компьютерное моделирование физических процессов									За	108	36	18	18	72	3			За	108	36	18	18	72	3			58	6
5	ФТД.1	Нанопластика									За	72	36	18	18	36	2			За	72	36	18	18	36	2			58	6
6	ФТД.2	Электронно-зондовый микроскопия									За	72	36	18	18	36	2			За	72	36	18	18	36	2			58	6
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			За ЗаО							За ЗаО							За(2) ЗаО(2)													
БЛОК 2 «ПРАКТИКИ»			(План)	216					6 4			216					6 4			432					12 8					
БЛОК 2 «ПРАКТИКИ»			(План)	216					6 4			216					6 4			432					12 8			56		
БЛОК 2 «ПРАКТИКИ»			(План)	216					6 4			216					6 4			432					12 8			56		
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»			(План)	540					15 10			972					27 18			1512					42 28					
БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»			(План)	540					15 10			972					27 18			1512					42 28			12345678		
БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»																														
КАНИКУЛЫ									2								7								9					

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжи-тельность (недель)	Асп.	Часов				Трудо-емкость	
							на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
<u>План</u> <u>Факт</u>	ИТОГО	56781234			134							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Блок 2 «Практики»	5678			16							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	5			4							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	6			4							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	7			4							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	8			4							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Блок 3 «Научные исследования»	12345678			118							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1			17	1/3						
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2			12							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	3			14	2/3						
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4			22	2/3						
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	5			10							
<u>План</u> <u>Факт</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	6			18							

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра		Продолжительность (недель)		Асп.	Часов				Трудо-емкость
								на аспиранта	на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	7			12							
<u>Факт</u>												
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	8			11	1/3						
<u>Факт</u>												

Вид работы	Каф.	Асп.	Часов на аспиранта	Трудоемкость
Консультации по				
	Комиссия №1			
	Каф.	Асп.	Часов на асп.	Трудоемкость
Председатель ГЭК (ВКР)			1.00	
Члены ГЭК (ВКР)				
1			0.50	
2			0.50	
3			0.50	
4			0.50	
5			0.50	
6			0.50	
7			0.50	
8			0.50	
Секретарь ГЭК (ВКР)				
Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)				

Комиссия №1			
Каф.	Асп.	Часов на асп. /на гр.	Трудоем кость

Председатель ГЭК			1,00	
------------------	--	--	------	--

Лекции (час. на гр.)		-		
----------------------	--	---	--	--

Члены ГЭК				
1			0,50	
2			0,50	
3			0,50	
4			0,50	
5			0,50	
6			0,50	
7			0,50	
8			0,50	

Дежурство				
1				
2				

Секретарь ГЭК				
---------------	--	--	--	--

Примечания к комиссиям ГЭК				
----------------------------	--	--	--	--

Код	Наименование кафедры
1	Автомобилей и автомобильного хозяйства (Автомобили, транспортные системы и процессы)
2	Административного и трудового права
3	Архитектуры, градостроительства и графики
4	Биомедицинской инженерии
5	Экономики, управления и аудита (Бухгалтерского учета, анализа и аудита)
6	Водоснабжения и охраны водных ресурсов (40- Теплогазоводоснабжения)
7	Высшей математики
8	Вычислительной техники
9	Горного дела и обогащения полезных ископаемых (53 - Экспертизы и управления недвижимостью, горн..
10	Городского дорожного строительства и строительной механики
11	Гражданского права
12	Дизайна и технологий легкой промышленности (47- Стандартизации, метрологии, управления качеством,..
13	Иностранных языков
14	Информатики и прикладной математики (31- Программной инженерии)
15	Информационных систем и технологий
16	Истории государства и права (39 - Теории и истории государства и права)
17	Истории и социально-культурного сервиса
18	Информационной безопасности
19	Конституционного права
20	Конструирования и технологии электронно-вычислительных средств (35-Космического приборостроения и..
21	Физического воспитания
22	Материаловедения и сварочного производства (23- Машиностроительных технологий и оборудования)
23	Машиностроительных технологий и оборудования
24	Экономической безопасности и налогообложения
25	Начертательной геометрии и инженерной графики (3-Архитектуры, градостроительства и графики)
26	Общей и неорганической химии (62- Фундаментальной химии и химической технологии)
27	Общетеоретических дисциплин
28	Органической и аналитической химии (62- Фундаментальной химии и химической технологии)
29	Охраны труда и окружающей среды
30	Педагогике и психологии (63 - Коммунологии и психологии)
31	Программной инженерии
32	Промышленного и гражданского строительства
33	Региональной экономики и менеджмента
34	Таможенного дела и мировой экономики
35	Космического приборостроения и систем связи
36	Теоретической и экспериментальной физики (61-Общей и прикладной физики)
37	Механики, мехатроники и робототехники
38	Теоретической и прикладной лингвистики
39	Теории и истории государства и права
40	Теплогазоводоснабжения
41	Товароведения, технологии и экспертизы товаров
42	Товароведения и экспертизы товаров (41-Товароведения, технологии и экспертизы товаров)
43	Финансового права, конституционного, гражданского и административного судопроизводства

Код	Наименование кафедры
44	Уголовного права
45	Уголовного процесса и криминалистики
46	Управления инновациями (59-Экономики, управления и политики)
47	Стандартизации, метрологии, управления качеством, технологии и дизайна (Управления качеством, ..
48	Физики (61 -Общей и прикладной физика)
49	Физической химии и химической технологии (62- Фундаментальной химии и химической технологии)
50	Философии и социологии
51	Финансов и кредита
52	Экономики и управления (59- Экономики, управления и политики)
53	Экспертизы и управления недвижимостью, горного дела
54	Электроснабжения
55	Вокального искусства
56	Государственной политики и международных отношений (57- Международных отношений и государственно..
57	Международных отношений и государственного управления
58	Нанотехнологий, общей и прикладной физики (Нанотехнологий и инженерной физики)
59	Экономики, управления и политики (5- Экономики, управления и аудита)
60	Уникальных зданий и сооружений
61	Общей и прикладной физики (58- Нанотехнологий, общей и прикладной физики)
62	Фундаментальной химии и химической технологии
63	Коммуникологии и психологии

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам																		
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4						
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8				
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ			
Итого	60				60				64				60						
Всего	30		30		24		36		24		40		24		36				
1	Б1.В.ОД.1 Методология науки и образовательной деятельности [За]	2	Б1.Б.1 История и философия науки [Экз]	4	Б1.В.ОД.5 Физические методы исследования и их метрологическое обеспечение [За]	2	Б1.В.ОД.4 Методология научных исследований при подготовке диссертации [За]	2	Б1.В.ДВ.1.1 Молекулярная акустика [За] (Нано- и микродисперсные магнитные системы)	3	Б1.В.ДВ.2.1 Математическое и численное моделирование физических процессов [За] (Компьютерное моделирование физических процессов)	3	Блок 2 «Практики» [ЗаО]	6	Б1.В.ОД.6 Физика конденсированного состояния [Экз]	4			
2																			
3	Б1.В.ОД.2 Профессиональный иностранный язык [За]	2																	
4																			
5			Б1.Б.2 Иностранный язык [Экз]	5								Блок 2 «Практики» [ЗаО]	6		Блок 2 «Практики» [ЗаО]	6			
6																			
7																			
8																			
9																			
10			Б1.В.ОД.3 Психология и педагогика [За]	3															
11																			
12																			
13					Блок 3 «Научные исследования»	22													
14																			
15																			
16													Блок 3 «Научные исследования»	18					
17	Блок 3 «Научные	26							Блок 3 «Научные исследования»	15									

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ по курсам и семестрам															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		Сем 6		Сем 7		Сем 8	
	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ
18	исследования»		Блок 3 «Научные исследования» 18				Блок 3 «Научные исследования» 34				Блок 3 «Научные исследования» 27				Блок 3 «Научные исследования» 17	
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28													Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» [Экз] 9			
29																
30																
31																
32																
33																
34																
35																
36																

Примечание Учебный план аспирантов '2 Физика и астрономия 03.06.01 профиль Физика конденсированного состояния на 4 года очн 2020.plax', код направления 03.06.01, го

--