

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева"
Физико-математический факультет

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 12 от 29.06.2018г

03.04.02

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе магистратуры

Направление подготовки 03.04.02 Физика
Направленность (профиль): Нанотехнологии

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 2г

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	научно-инновационная
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	педагогическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт № 913 от 28.08.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной деятельности

Проректор по организационно-методической
деятельности

Начальник управления развития
образовательных программ

Декан

Руководитель образовательной программы



Пилипенко О.В.

 / Алексеева Е.Н./

 / Зомитева Г.М./

 / Савчук Г.В./

 / Можарова Т.Н./

 / Марков О.И./

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1
Б1.Б.01	Философские вопросы естествознания	ОК-2; ОПК-4; ОПК-7
Б1.Б.02	Специальный физический практикум	ОК-1; ОК-3
Б1.Б.03	Современные проблемы физики	ОК-2; ОПК-6
Б1.Б.04	История и методология физики	ОПК-6; ОПК-7
Б1.Б.05	Иностранный язык в профессиональной сфере	ОК-3; ОПК-1
Б1.Б.06	Компьютерные технологии в науке и образовании	ОПК-5; ПК-1
Б1.Б.07	Основы профессиональных коммуникаций в поликультурном пространстве	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.08	Организация научно-исследовательских и инновационных работ	ОК-3; ОПК-3
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Современные численные подходы к решению задач физики полупроводников	ОПК-5; ПК-1
Б1.В.02	Элементарные возбуждения в конденсированных средах	ОК-1; ОПК-6; ПК-2
Б1.В.03	Моделирование наносистем	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-7
Б1.В.04	Математическое и компьютерное моделирование задач физики конденсированного состояния	ОПК-5; ПК-1; ПК-7
Б1.В.05	Физика полупроводников	ОК-1; ОПК-6; ПК-2
Б1.В.06	Физические основы нанoeлектроники	ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б1.В.07	Методика проведения научно-инновационных исследований в области нанотехнологий	ОПК-3; ОПК-6; ПК-3
Б1.В.08	Методика преподавания современных разделов физики в высшей школе	ПК-6; ПК-7
Б1.В.09	Руководство научно-исследовательской деятельностью в области физики полупроводников	ОПК-3; ОПК-6; ПК-3; ПК-7
Б1.В.10	Практикум по зондовой микроскопии	ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологии наноструктур и наноматериалов	ОПК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Физика наноструктур	ОПК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Микро и нанoeлектроника	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Современная схемотехника	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Физика поверхности	ОПК-6; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Кинетические эффекты в полупроводниках	ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Физическая химия нанобъектов	ОПК-4; ПК-2; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Квантово-химическое моделирование нанобъектов	ОПК-4; ПК-2; ПК-3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '03.04.02-18-12 Физика Нанотехнологии.plx', код направления 03.04.02, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01	Производственная практика	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-2; ОК-3; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3
Б2.В.01.02(П)	Педагогическая практика	ОК-3; ОПК-4; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01.03(П)	Научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1
Б2.В.01.04(П)	Преддипломная практика	ОК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативы	ОПК-1; ПК-1
ФТД		ОПК-1; ПК-1
ФТД.01	Научный дискурс в иноязычном поликультурном пространстве	ОПК-1
ФТД.02	Современные достижения в области нанотехнологий и наноматериалов	ПК-1