

**Сведения о материально-техническом обеспечении
основной профессиональной образовательной программы высшего образования
по направлению подготовки
03.04.02 Физика
программа академической магистратуры
«Прикладная физика/Applied Physics»**

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий (с указанием номера помещения)
1.	Английский язык для академических целей	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Парты и стулья. Количество посадочных рабочих мест для студентов - 30	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L608
2.	Методы и технологии выращивания тонких пленок	Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория плёночных технологий Оборудование: 1. Система электронной литографии Raith E-LINE (101400000026344) 2. Сверхвысоковакуумная установка MBE system (101400000026343) 3. Сверхвысоковакуумная установка PVD module (101400000025715) 4. Сверхвысоковакуумная установка Multiprobe (101400000025714)	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L320
3.	Дополнительные главы кристаллографии	Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория полупроводников и полупроводниковых приборов Лабораторные столы и стулья Количество посадочных рабочих мест для студентов - 15	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L443
4.	Методология научных исследований в физике	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория мезоскопии и фрактальной физики Офисная мебель. Количество посадочных рабочих мест для студентов - 12	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд

			L441
5.	Методика преподавания физики	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория мезоскопии и фрактальной физики Офисная мебель. Количество посадочных рабочих мест для студентов - 12	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L441
6.	Методы микроскопии для нанотехнологий	Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория плёночных технологий Оборудование: 1. Система электронной литографии Raith E-LINE (101400000026344) 2. Сверхвысоковакуумная установка Multiprobe (101400000025714) 3. Установка для комплексного исследования поверхностей и наноструктур в комплекте (101400000025712) 4. Kerr microscope Evico Magnetix (Germany)	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L320
7.	Организация научно-исследовательской работы	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория мезоскопии и фрактальной физики Офисная мебель. Количество посадочных рабочих мест для студентов - 12	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L441
8.	Введение в современную физику магнитных материалов	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория мезоскопии и фрактальной физики Офисная мебель. Количество посадочных рабочих мест для студентов - 12	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L441
9.	Дизайн наноматериалов	Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория плёночных технологий Оборудование: 1. Система электронной литографии Raith E-LINE (101400000026344) 2. Сверхвысоковакуумная установка Multiprobe (101400000025714) 3. Установка для комплексного исследования поверхностей и наноструктур в комплекте (101400000025712) 4. Kerr microscope Evico Magnetix (Germany)	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L320
10.	Специальные методы и технологии создания низкоразмерных материалов	Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория плёночных технологий Оборудование: 1. Система электронной литографии Raith E-LINE (101400000026344) 2. Сверхвысоковакуумная установка MBE system (101400000026343) 3. Сверхвысоковакуумная установка PVD module (101400000025715) 4. Сверхвысоковакуумная установка Multiprobe (101400000025714)	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L320

		<ol style="list-style-type: none"> 5. Система измерения магнитных свойств со сверхпроводящим магнитом MPMSXL5 EVERCOOL (101400000026043, 101400000025932) 6. Установка для комплексного исследования поверхностей и наноструктур в комплекте (101400000025712) 7. Photolithography system Suss MicroTech MJB6 (Germany) 8. Automated vibrating sample magnetometer LakeShore 7401 with possibility of samples cooling and heating (USA) 9. Kerr microscope Evico Magnetics (Germany) 10. Magneto optic magnetometer "NanoMOKE- 2" with possibility of investigation of the nanoobjects with the size more than 200 nm and attachment for cooling and heating samples (UK). 11. 16 multiprocessor calculation cluster for micromagnetic modeling using MagPar and OOMMF software 12. Microsupercomputer with graphic processors for MuMax3 simulations 13. Automated four probe station for magnetotransport properties measurements 	
11.	Научно-исследовательский семинар по современным проблемам нанотехнологий и наноматериалам	<p>Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория пленочных технологий. Учебный класс "Основы вакуумной техники": Шкаф для хранения реактивов с 4 выдвижными ящиками ЛАБ-ПРО ШР4Я 50.50.195, шкаф вытяжной, рабочая поверхность - керамогранит (в комплекте) ЛАБ-ПРО ШВ 180.8, парты и стулья Количество посадочных рабочих мест для студентов - 25</p>	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L444
12.	Спинтроника и наномагнетизм	<p>Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория пленочных технологий. Учебный класс "Основы вакуумной техники": Шкаф для хранения реактивов с 4 выдвижными ящиками ЛАБ-ПРО ШР4Я 50.50.195, шкаф вытяжной, рабочая поверхность - керамогранит (в комплекте) ЛАБ-ПРО ШВ 180.8, парты и стулья Количество посадочных рабочих мест для студентов - 25</p>	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L444
13.	Введение в квантовые материалы	<p>Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория пленочных технологий. Учебный класс "Основы вакуумной техники": Шкаф для хранения реактивов с 4 выдвижными ящиками ЛАБ-ПРО ШР4Я 50.50.195, шкаф вытяжной, рабочая поверхность - керамогранит (в комплекте) ЛАБ-ПРО ШВ 180.8, парты и стулья Количество посадочных рабочих мест для студентов - 25</p>	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L444
14.	Специальные ИТ для анализа данных и расчетов	<ol style="list-style-type: none"> 1. 16 multiprocessor calculation cluster for micromagnetic modeling using MagPar and OOMMF software 2. Microsupercomputer with graphic processors for MuMax3 simulations 	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L320
15.	Аморфно-	Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория пленочных технологий.	г. Владивосток, о.

	нанокристаллические сплавы	Учебный класс "Основы вакуумной техники": Шкаф для хранения реактивов с 4 выдвижными ящиками ЛАБ-ПРО ШР4Я 50.50.195, шкаф вытяжной, рабочая поверхность - керамогранит (в комплекте) ЛАБ-ПРО ШВ 180.8, парты и стулья Количество посадочных рабочих мест для студентов - 25	Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L444
16.	Современная электроника	<p>Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория плёночных технологий</p> <p>Оборудование:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система электронной литографии Raith E-LINE (101400000026344) 2. Сверхвысоковакуумная установка MBE system (101400000026343) 3. Сверхвысоковакуумная установка PVD module (101400000025715) 4. Сверхвысоковакуумная установка Multiprobe (101400000025714) 5. Система измерения магнитных свойств со сверхпроводящим магнитом MPMSXL5 EVERCOOL (101400000026043, 101400000025932) 6. Установка для комплексного исследования поверхностей и наноструктур в комплекте (101400000025712) 7. Photolithography system Suss MicroTech MJB6 (Germany) 8. Automated vibrating sample magnetometer LakeShore 7401 with possibility of samples cooling and heating (USA) 9. Kerr microscope Evico Magnetics (Germany) 10. Magneto optic magnetometer "NanoMOKE- 2" with possibility of investigation of the nanoobjects with the size more than 200 nm and attachment for cooling and heating samples (UK). 11. 16 multiprocessor calculation cluster for micromagnetic modeling using MagPar and OOMMF software 12. Microsupercomputer with graphic processors for MuMax3 simulations 13. Automated four probe station for magnetotransport properties measurements 14. Analyzer Agilent for measurement of dynamic properties of magnetic nanostructures (USA) 	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L320
17.	Введение в схемотехнику	<p>Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория плёночных технологий</p> <p>Оборудование:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система электронной литографии Raith E-LINE (101400000026344) 2. Сверхвысоковакуумная установка MBE system (101400000026343) 3. Сверхвысоковакуумная установка PVD module (101400000025715) 4. Сверхвысоковакуумная установка Multiprobe (101400000025714) 5. Система измерения магнитных свойств со сверхпроводящим магнитом MPMSXL5 EVERCOOL (101400000026043, 101400000025932) 6. Установка для комплексного исследования поверхностей и наноструктур в комплекте 	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L320

		<p>(101400000025712)</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Photolithography system Suss MicroTech MJB6 (Germany) 8. Automated vibrating sample magnetometer LakeShore 7401 with possibility of samples cooling and heating (USA) 9. Kerr microscope Evico Magnetics (Germany) 10. Magneto optic magnetometer "NanoMOKE- 2" with possibility of investigation of the nanoobjects with the size more than 200 nm and attachment for cooling and heating samples (UK). 11. 16 multiprocessor calculation cluster for micromagnetic modeling using MagPar and OOMMF software 12. Microsupercomputer with graphic processors for MuMax3 simulations 13. Automated four probe station for magnetotransport properties measurements 	
18.	Методы математического моделирования в прикладной физике	<ol style="list-style-type: none"> 1. 16 multiprocessor calculation cluster for micromagnetic modeling using MagPar and OOMMF software 2. Microsupercomputer with graphic processors for MuMax3 simulations 	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L320
19.	Фазовые переходы в конденсированных средах: свойства и структура	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория мезоскопии и фрактальной физики Офисная мебель. Количество посадочных рабочих мест для студентов - 12</p>	
20.	Цифровая электроника	<p>Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория плёночных технологий Оборудование:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система электронной литографии Raith E-LINE (101400000026344) 2. Сверхвысоковакуумная установка MBE system (101400000026343) 3. Сверхвысоковакуумная установка PVD module (101400000025715) 4. Сверхвысоковакуумная установка Multiprobe (101400000025714) 5. Система измерения магнитных свойств со сверхпроводящим магнитом MPMSXL5 EVERCOOL (101400000026043, 101400000025932) 6. Установка для комплексного исследования поверхностей и наноструктур в комплекте (101400000025712) 7. Photolithography system Suss MicroTech MJB6 (Germany) 8. Automated vibrating sample magnetometer LakeShore 7401 with possibility of samples cooling and heating (USA) 9. Kerr microscope Evico Magnetics (Germany) 10. Magneto optic magnetometer "NanoMOKE- 2" with possibility of investigation of the nanoobjects 	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L320

		<p>with the size more than 200 nm and attachment for cooling and heating samples (UK).</p> <p>11. 16 multiprocessor calculation cluster for micromagnetic modeling using MagPar and OOMMF software</p> <p>12. Microsupercomputer with graphic processors for MuMax3 simulations</p> <p>13. Automated four probe station for magnetotransport properties measurements</p> <p>14. Analyzer Agilent for measurement of dynamic properties of magnetic nanostructures (USA)</p>	
21.	Элементы теории фракталов в магнетизме	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</p> <p>Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория мезоскопии и фрактальной физики</p> <p>Офисная мебель. Количество посадочных рабочих мест для студентов - 12</p>	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L441
22.	Введение в физику высоких энергий	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа</p> <p>Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория мезоскопии и фрактальной физики</p> <p>Офисная мебель. Количество посадочных рабочих мест для студентов - 12</p>	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L441
23.	Методы и технологии выращивания тонких плёнок	<p>Специализированная лаборатория кафедры ФНС: Лаборатория плёночных технологий</p> <p>Оборудование:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система электронной литографии Raith E-LINE (101400000026344) 2. Сверхвысоковакуумная установка MBE system (101400000026343) 3. Сверхвысоковакуумная установка PVD module (101400000025715) 4. Сверхвысоковакуумная установка Multiprobe (101400000025714) 5. Система измерения магнитных свойств со сверхпроводящим магнитом MPMSXL5 EVERCOOL (101400000026043, 101400000025932) 6. Установка для комплексного исследования поверхностей и наноструктур в комплекте (101400000025712) 7. Photolithography system Suss MicroTech MJB6 (Germany) 8. Automated vibrating sample magnetometer LakeShore 7401 with possibility of samples cooling and heating (USA) 9. Kerr microscope Evico Magnetics (Germany) 10. Magneto optic magnetometer "NanoMOKE- 2" with possibility of investigation of the nanoobjects with the size more than 200 nm and attachment for cooling and heating samples (UK). 11. 16 multiprocessor calculation cluster for micromagnetic modeling using MagPar and OOMMF software 12. Microsupercomputer with graphic processors for MuMax3 simulations 13. Automated four probe station for magnetotransport properties measurements 	г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс д.10, корпус L, ауд L320

	14. Analyzer Agilent for measurement of dynamic properties of magnetic nanostructures (USA)	
--	---	--

Руководитель ОП

Д.ф.-м.н., доцент



Огнев А.В.