

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Волгоградский государственный технический университет»

### Справка

о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры

*03.04.02 Физика (Физика радиоэлектронных технологий)*

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом</b>	<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>
1.	Информационно-коммуникационные технологии	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, мультимедийный класс	Компьютер RAMECGALE, монитор 22" - 5 шт.; Компьютер Formoza, , монитор 19" - 9 шт.; Компьютер Kraftway Credo, монитор 19" - 2 шт.; Стол компьютерный - 22 шт.	Visio 2010 Professional от 26.02.2017; MathCAD Education - University Edition от 23.10.2013; Windows Server 2008 R2 Standard and Enterprise от 20.09.2011; MATHLAB Classroom от 1.12.2009; LabView 7.1 Full Dev System 10; Windows 7 Enterprise от 4.07.2013; DrWeb от 23.10.2013; Office Professional Plus 2013 Russian Academic Edition от 23.10.2013;

				Office Professional Plus 2010 от 23.10.2013; Office 2007 Suites от 23.10.2013;
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	Свободное программное обеспечение
2.	Деловой иностранный язык(английский)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель ( стол-13 шт.,стул-38 шт.,) учебная доска, шкаф-5 шт., сейф-3 шт., навесная вешалка, DVD плеер "LG", телевизор LCD Sony KDL-40U2000, экран настенный 180x190 см, магнитола Panasonic RX-ES29, DVD-рекордер комбо Panasonic DMR-ES35V EE-S, жалюзи	
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	Свободное программное обеспечение

3.	Деловой иностранный язык (немецкий)	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель ( стол-13 шт.,стул-38 шт.) учебная доска, шкаф-5 шт., сейф-3 шт., навесная вешалка, DVD плеер "LG", телевизор LCD Sony KDL-40U2000, экран настенный 180x190 см, магнитола Panasonic RX-ES29, DVD-рекордер комбо Panasonic DMR-ES35V EE-S, жалюзи	
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	Свободное программное обеспечение
4.	Технологическое предпринимательство	Методический кабинет, аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для индивидуальных консультаций, текущего контроля магистрантов	проектор ACER c120, ноутбук ASUS X550CC Core i7, ноутбук ASER 2413WLC CM-370, ноутбук ASER 2414WLMi CM-380, принтер HP LaserJet P1102, Принтер HP LaserJet Pro 400,сканер Epson Perfection 3490, копир А4 Canon FC-128, компьютер VPS 5000 Pentium G3250/4Gb/500Gb/DVD+RW/500W/W8, -2 шт, учебная доска, шкафы-10 шт,учебная мебель (стол-19 шт, стул-18 шт),Ноутбук Del Inspiron 3542 Corei34005u/4Gb/500Gb ПЭВМ Аквариус: Intel Core i3-2120 3.3/4096Mb DDR III/500 Gb SATAII/7220/DVD/мон.LG Flatron E2251S/Кл.м, кресло -8 шт, колонка-3шт, стелаж-3 шт, холодильник, жалюзи.	Office Professional plus, сублицензионный договор № Tr000049858 от 21 октября 2015г.
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	Свободное программное обеспечение

5.	Специальный физический практикум	Научная лаборатория	Портативная волоконно-оптическая система рамановской спектроскопии MiniRam BTR 111 с термоэлектрическим охлаждением - 1 шт.; Система микроманипуляторов sensapex SMX-4A50 - 1 шт.; Двухрежимный вертикальный пуллер пипеток PC-10- 1 шт.; Исследовательский Биомедицинский микроскоп Лабомед 2 с системой визуализации - 1 шт.; Электрометр Keitmei 1517 В - 1 шт.	
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	Свободное программное обеспечение
6.	Биологическое действие радиоволн	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная доска; 60 оборудованных посадочных мест, кафедра БТКМ-01.07, компьютер мультимедийной кафедры монитор 17" NEC 170C 450:1 250/128x1024, проектор Sharp XG-C430X, экран	Свободное программное обеспечение
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	
7.	Математические методы в физике радиоэлектронных технологий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная доска; 60 оборудованных посадочных мест, кафедра БТКМ-01.07, компьютер мультимедийной кафедры монитор 17" NEC 170C 450:1 250/128x1024, проектор Sharp XG-C430X, экран	Свободное программное обеспечение

		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	
8.	Распространение волн в неоднородных средах	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная доска; 60 оборудованных посадочных мест, кафедра БТКМ-01.07, компьютер мультимедийной кафедры монитор 17" NEC 170C 450:1 250/128x1024, проектор Sharp XG-C430X, экран	
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	Свободное программное обеспечение
9.	Физические основы эмиссионной спектроскопии	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная доска; 60 оборудованных посадочных мест, кафедра БТКМ-01.07, компьютер мультимедийной кафедры монитор 17" NEC 170C 450:1 250/128x1024, проектор Sharp XG-C430X, экран	
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	Свободное программное обеспечение
10.	Электродинамика СВЧ	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	Учебная доска; 60 оборудованных посадочных мест, кафедра БТКМ-01.07, компьютер мультимедийной кафедры монитор 17" NEC 170C 450:1 250/128x1024, проектор Sharp XG-C430X, экран	

		аттестации		
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	Свободное программное обеспечение
11.	Электроника СВЧ	Учебная лаборатория "СВЧ"	Прибор ответвитель направленный 35x15 мм - 1 шт.; Е- волновод 23x10мм - 1 шт.; Прибор изгиб 90 град в плоскости - 1 шт.; Прибор адаптер 35x15мм - 10/4,34 мм - 1 шт.; Прибор волновод 23x10мм - 174мм - 1 шт.; Прибор волновод 35x15мм - 170 мм - 1 шт.; Прибор э8-24 вентиль 23x10мм - 1 шт.; Прибор э8-22 вентиль 35x15мм - 1 шт.; Ваттметр М3-22А - 1 шт.; Линия измерительная Р1-34 - 1 шт.; Линия измерительная Р1-28 - 1 шт.; Подставка на стол НУ-950 - 1 шт.; Прибор аттенюатор 3db - 1 шт.; Прибор аттенюатор 6db - 1 шт.; Тумба 1 ПСБ - 1 шт.; Генератор гч-81 - 1 шт.; Генератор Гч-80 - 1 шт.; Измеритель КСВН Панорамный р2-107 - 1 шт.; Измеритель КСВН Панорамный р2-67 - 1 шт.; Измеритель мощный М3-228 - 1 шт.; Генератор ГЧ-83 - 1 шт.; Генератор ГЧ-112 - 1 шт.; Генератор ГЧ-142 - 1 шт.; Жалюзи - 2шт., стул офисный - 8шт., стол рабочий с выдвижной полкой для клавиатуры, стол 1200x660-740 - 18 шт., доска для мела магнитно-маркерная двухсторонняя, сплит-система Plasma, измеритель КСВН Р2 61 индикатор 16587, измеритель КСВН Р2-68 индикатор 16267, Измеритель КСВН Р2-69 индикатор 45399, монитор, доска ДП-12К., стол - 8 шт., стул - 10 шт.	

		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	Свободное программное обеспечение
12.	Транспортные модели в теории переноса частиц	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная доска; 60 оборудованных посадочных мест, кафедра БТКМ-01.07, компьютер мультимедийной кафедры монитор 17" NEC 170C 450:1 250/128x1024 проектор Sharp XG-C430X, экран,	
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	Свободное программное обеспечение
13.	Методы расчета электронно-энергетических структур твердых тел	Мультимедийный класс	Системный блок HP Pavilion PC 570-p054ur (1GT79EA) - 7 шт.; монитор ACER V226HQLbbd Black 17" - 7 шт.; плоттер HP Design Jet 500 - 1 шт.; принтер HP Design Jet 510 - 2 шт.; МФУ BROTHER DCP-1510R - 2 шт.; проектор LG PH550G - 1 шт.; экран для проектора DIGIS Kontur-A DSKA-4305 - 1 шт., сканер CANON CanoScan 9000F Mark II - 2 шт.	Свободное программное обеспечение
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	
		Учебная лаборатория "Кластер"	Вычислительный кластер в составе: 4 узла HP blade 1U, 1 узел HP 4U, 2 узла Supermicro 4U, блок бесперебойного питания.	

14.	Компьютерное моделирование переноса электронов в многослойных структурах	Мультимедийный класс	Системный блок HP Pavilion PC 570-p054ur (1GT79EA) - 7 шт.; монитор ACER V226HQLbbd Black 17" - 7 шт.; плоттер HP Design Jet 500 - 1 шт.; принтер HP Design Jet 510 - 2 шт.; МФУ BROTHER DCP-1510R - 2 шт.; проектор LG PH550G - 1 шт.; экран для проектора DIGIS Kontur-A DSKA-4305 - 1 шт., сканер CANON CanoScan 9000F Mark II - 2 шт.	Свободное программное обеспечение
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	
		Учебная лаборатория "Кластер"	Вычислительный кластер в составе: 4 узла HP blade 1U, 1 узел HP 4U, 2 узла Supermicro 4U, блок бесперебойного питания.	
15.	Компьютерное моделирование непрерывных и дискретных сред	Мультимедийный класс	Системный блок HP Pavilion PC 570-p054ur (1GT79EA) - 7 шт.; монитор ACER V226HQLbbd Black 17" - 7 шт.; плоттер HP Design Jet 500 - 1 шт.; принтер HP Design Jet 510 - 2 шт.; МФУ BROTHER DCP-1510R - 2 шт.; проектор LG PH550G - 1 шт.; экран для проектора DIGIS Kontur-A DSKA-4305 - 1 шт., сканер CANON CanoScan 9000F Mark II - 2 шт.	Свободное программное обеспечение
		Учебная лаборатория "Кластер"	Вычислительный кластер в составе: 4 узла HP blade 1U, 1 узел HP 4U, 2 узла Supermicro 4U, блок бесперебойного питания.	
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	
16.	Моделирование в биофизике	Мультимедийный класс	Системный блок HP Pavilion PC 570-p054ur (1GT79EA) - 7 шт.; монитор ACER V226HQLbbd Black 17" - 7 шт.; плоттер HP Design Jet 500 - 1 шт.; принтер HP Design Jet 510 - 2 шт.; МФУ BROTHER DCP-1510R - 2 шт.; проектор LG PH550G - 1 шт.; экран для проектора DIGIS Kontur-A DSKA-4305 - 1 шт., сканер CANON CanoScan 9000F Mark II - 2 шт.	Свободное программное обеспечение
			экран для проектора DIGIS Kontur-A DSKA-4305 - 1 шт., сканер CANON CanoScan 9000F Mark II - 2 шт.	

		Учебная лаборатория "Кластер"	Вычислительный кластер в составе: 4 узла HP blade 1U, 1 узел HP 4U, 2 узла Supermicro 4U, блок бесперебойного питания.	
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	
17.	Взаимодействие электронов и гамма-квантов с веществом	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная доска; 60 оборудованных посадочных мест, кафедра БТКМ-01.07, компьютер мультимедийной кафедры монитор 17" NEC 170C 450:1 250/128x1024, проектор Sharp XG-C430X, экран	
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	Свободное программное обеспечение
18.	Техника физического эксперимента	Учебная лаборатория	Осциллограф С1-73 - 6шт., прибор В7-22А, фотометр ФМ-58, осциллограф научно-учебный - 2шт., вольтметр универсальный В7-16 - 3шт., стол лабораторный - 33шт., стол - 39шт., шкаф, поляриметр, осциллограф С1-73 - 5шт., Лабораторная установка "Двухпроводная линия", Лабораторная установка "Вынужденные и затухающие колебания", Лабораторная установка "Законы постоянного тока", Лабораторная установка "Определение удельного сопротивления", макетные платы - 3 шт., Arduino Nano - 5 шт., Ультразвуковые датчики - 2 шт.	
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	Свободное программное обеспечение

19.	Техника СВЧ	Учебная лаборатория "СВЧ"	<p>Прибор ответвитель направленный 35x15 мм - 1 шт.;          Е- волновод 23x10мм - 1 шт.; Прибор изгиб 90 град          в плоскости - 1 шт.; Прибор адаптер 35x15мм -          10/4,34 мм - 1 шт.; Прибор волновод 23x10мм -          174мм - 1 шт.; Прибор волновод 35x15мм - 170 мм -          1 шт.; Прибор э8-24 вентиль 23x10мм - 1 шт.;          Прибор э8-22 вентиль 35x15мм - 1 шт.; Ваттметр          МЗ-22А - 1 шт.; Линия измерительная Р1-34 - 1 шт.;          Линия измерительная Р1-28 - 1 шт.; Подставка на          стол НУ-950 - 1 шт.; Прибор аттенюатор 3db - 1 шт.;          Прибор аттенюатор 6db - 1 шт.; Тумба 1 ПСБ - 1 шт.;          Генератор гч-81 - 1 шт.; Генератор Гч-80 - 1 шт.;          Измеритель КСВН Панорамный р2-107 - 1 шт.;          Измеритель КСВН Панорамный р2-67 - 1 шт.;          Измеритель мощный МЗ-228 - 1 шт.; Генератор ГЧ-          83 - 1 шт.; Генератор ГЧ-112 - 1 шт.; Генератор          ГЧ-142 - 1 шт.; Жалюзи - 2шт., стул офисный - 8шт.,          стол рабочий с выдвижной полкой для клавиатуры,          стол 1200x660-740 - 18 шт., доска для мела          магнитно-маркерная двухсторонняя, сплит-система          Plasma, измеритель КСВН Р2 61 индикатор 16587,          измеритель КСВН Р2-68 индикатор 16267,          Измеритель КСВН Р2-69 индикатор 45399, монитор,          доска ДП-12К., стол - 8 шт., стул - 10 шт.</p>	
			Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).

20.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Научная лаборатория	Портативная волоконно-оптическая система рамановской спектроскопии MiniRam BTR 111 с термоэлектрическим охлаждением - 1шт.; Система микроманипуляторов sensapex SMX-4A50 - 1 шт.; Двухрежимный вертикальный пуллер пипеток PC-10 - 1 шт.; Исследовательский Биомедицинский микроскоп Лабомед 2 с системой визуализации - 1 шт.; Электрометр Keitmeу 1517 В - 1 шт.	Свободное программное обеспечение
Учебная лаборатория "Кластер"	Вычислительный кластер в составе: 4 узла HP blade 1U, 1 узел HP 4U, 2 узла Supermicro 4U, блок бесперебойного питания.			
Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).			
21.	Педагогическая практика	Научная лаборатория	Портативная волоконно-оптическая система рамановской спектроскопии MiniRam BTR 111 с термоэлектрическим охлаждением - 1шт.; Система микроманипуляторов sensapex SMX-4A50 - 1 шт.; Двухрежимный вертикальный пуллер пипеток PC-10 - 1 шт.; Исследовательский Биомедицинский микроскоп Лабомед 2 с системой визуализации - 1 шт.; Электрометр Keitmeу 1517 В - 1 шт.	Свободное программное обеспечение
Учебная лаборатория "Кластер"	Вычислительный кластер в составе: 4 узла HP blade 1U, 1 узел HP 4U, 2 узла Supermicro 4U, блок бесперебойного питания.			
Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).			
22.	Преддипломная практика	Научная лаборатория	Портативная волоконно-оптическая система рамановской спектроскопии MiniRam BTR 111 с термоэлектрическим охлаждением - 1шт.; Система	Свободное программное обеспечение

			микроманипуляторов sensapex SMX-4A50 - 1 шт.; Двухрежимный вертикальный пуллер пипеток PC-10 - 1 шт.; Исследовательский Биомедицинский микроскоп Лабомед 2 с системой визуализации - 1 шт.; Электрометр Keitmeу 1517 В - 1 шт.	
		Учебная лаборатория "Кластер"	Вычислительный кластер в составе: 4 узла HP blade 1U, 1 узел HP 4U, 2 узла Supermicro 4U, блок бесперебойного питания.	
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	
23.	Научно-исследовательская работа	Научная лаборатория	Портативная волоконно-оптическая система рамановской спектроскопии MiniRam BTR 111 с термоэлектрическим охлаждением - 1шт.; Система микроманипуляторов sensapex SMX-4A50 - 1 шт.; Двухрежимный вертикальный пуллер пипеток PC-10 - 1 шт.; Исследовательский Биомедицинский микроскоп Лабомед 2 с системой визуализации - 1 шт.; Электрометр Keitmeу 1517 В - 1 шт.	Свободное программное обеспечение
		Учебная лаборатория "Кластер"	Вычислительный кластер в составе: 4 узла HP blade 1U, 1 узел HP 4U, 2 узла Supermicro 4U, блок бесперебойного питания.	
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	
24.	Подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная доска	

		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	
25.	Философия и методология науки	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель (стол - 15 шт., стул - 30 шт.); учебная доска	
26.	Самостоятельная работа студента	Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 5 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол - 4 шт, стул - 8 шт.).	Свободное программное обеспечение

