

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Справка

о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы
магистратуры 22.04.01 – «Материаловедение и технологии материалов», профиль «Перспективные конструкционные материалы и высокоэффективные технологии»

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Свойства и работоспособность слоистых композиционных материалов	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор Acer, компьютер на процессоре CORE Duo, проектор мультимедийный Acer, акустическая система MicroLab Solo 3PRO.	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
		Лаборатория металлографии	Микроскопы ЛОМО металлографический РВ-34 – 6 шт., микроскопы МИМ-7 - 6 шт.	
		Аудитория для самостоятельной работы Компьютерный класс	Компьютеры Core Duo, Core i7, Core i5, принтер лазерный, сканер, ксерокс	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010. SIMULIA Abaqus Контракт № 0329100012012000103-0003629-01 от 20.08.2012 г., счет № 10.361 от 24 октября 2012 г.; Comsol Multiphysics Контракт № 0329100012012000088-0003629-01 от 06.08.2012 г., счет № Us000164 от 10 сентября 2012 г.; Deform 3F Контракт о предоставлении прав № TES-77/2014-AS от 22 сентября

				2014 г., акт приема-передачи прав б/н от 07 октября 2014 г., счет № 9/207 от 09 октября 2014 г.; MSC Software Договор № 3 от 10 марта 2015 г., акт сдачи-приемки выполненных работ б/н от 23 марта 2015 г., счет на оплату №6 от 23 марта 2015г.
2.	Методология выбора материалов и упрочняющие технологии	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор Acer, компьютер на процессоре CORe Duo, проектор мультимедийный Acer, акустическая система MicroLab Solo 3PRO.	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
Лаборатория металлографии		Учебная мебель, мультимедийное оборудование, Интернет, микроскопы «ЛОМО Метам РВ-34» и «Биомет ММР-2»	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.	
Лаборатория физических испытаний		Учебная мебель, микроскопы МИМ-7, «ЛОМО Метам РВ-34» микротвердомер ПМ		
Аудитория для самостоятельной работы Компьютерный класс		Компьютеры Core Duo, Core i7, Core i5, принтер лазерный, сканер, ксерокс	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010. SIMULIA Abaqus Контракт № 0329100012012000103-0003629-01 от 20.08.2012 г., счет № 10.361 от 24 октября 2012 г.;	

				<p>Comsol Multiphysics Контракт № 0329100012012000088-0003629-01 от 06.08.2012 г., счет № Us000164 от 10 сентября 2012 г.;</p> <p>Deform 3F Контракт о предоставлении прав № TES-77/2014-AS от 22 сентября 2014 г.,</p> <p>акт приема-передачи прав б/н от 07 октября 2014 г.,</p> <p>счет № 9/207 от 09 октября 2014 г.;</p> <p>MSC Software Договор № 3 от 10 марта 2015 г.,</p> <p>акт сдачи-приемки выполненных работ б/н от 23 марта 2015 г.,</p> <p>счет на оплату №6 от 23 марта 2015г.</p>
3.	Философия и методология науки	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель	
4.	Деловой иностранный язык	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель (стол - 9 шт., стул - 18 шт.); учебная доска, шкаф навесной, DVD-рекордер комбо Panasonic DMR-ES35V EE-S, Магнитола Panasonic RX-ES29, телевизор TOSHIBA 20" 20V300PR LCD, кронштейн для крепления на стену; вешалка, жалюзи	
		Аудитория для самостоятельной работы Компьютерный класс	Комплект мебели (14 компьютерных столов и 14 стульев), стол для совещаний-1шт. Навесной шкаф-1шт., учебная доска-1шт. Телевизор "Samsung" 7202, источники бесперебойного	

			питания-15 шт., магнитола Hyundai, компьютер Формоза INTEL Core 2 Duo E4301 80(2x512 80GbSATA FRD SVGA int DVD-ROM,mon/17"LCD, клав./мышь (6 шт), Компьютер Формоза Intel Pentium 16 (3 шт); Рабочая станция: CPU Intel Pentium 17 LG, клав. мышь. (2 шт), жалюзи	
5.	Методы оптимизации композиционных материалов	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор Acer, компьютер на процессоре CORE Duo, проектор мультимедийный Acer, акустическая система MicroLab Solo 3PRO.	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
Лаборатория металлографии		Учебная мебель, мультимедийное оборудование, Интернет, микроскопы «ЛЮМО Метам РВ-34» и «Биомет ММР-2»	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.	
Аудитория для самостоятельной работы Компьютерный класс		Компьютеры Core Duo, Core i7, Core i5, принтер лазерный, сканер, ксерокс	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010. SIMULIA Abaqus Контракт № 0329100012012000103-0003629-01 от 20.08.2012 г., счет № 10.361 от 24 октября 2012 г.; Comsol Multiphysics Контракт № 0329100012012000088-0003629-01 от	

				06.08.2012 г., счет № Us000164 от 10 сентября 2012 г.; Deform 3F Контракт о предоставлении прав № TES-77/2014-AS от 22 сентября 2014 г., акт приема-передачи прав б/н от 07 октября 2014 г., счет № 9/207 от 09 октября 2014 г.; MSC Software Договор № 3 от 10 марта 2015 г., акт сдачи-приемки выполненных работ б/н от 23 марта 2015 г., счет на оплату №6 от 23 марта 2015г.
6.	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"-9шт.;Компьютер Kraftway Credo, монитор 19"-2шт.; Стол компьютерный – 22шт.	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; Lab-View 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 от23.10.2013; Office 2007 Suites от 23.10.2013.
		Аудитория для самостоятельной работы	Компьютеры 6 шт., имеющие выход в Интернет (подключены к университетской сети), учебная мебель (стол-6шт., стул-12шт.)	Microsoft Windows 7 Профессиональная, Код продукта 00371-461-0156036-85439. Microsoft Office Профессиональный плюс 2010. Номер продукта:02260-523-2471194-

				48991.
7.	Основы научных исследований	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор Acer, компьютер на процессоре CORE Duo, проектор мультимедийный Acer, акустическая система MicroLab Solo 3PRO.	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
		Лаборатории металлографии	Микроскопы ЛОМО металлографический РВ-34 – 6 шт., микроскопы МИМ-7 - 6 шт.	
		Аудитория для самостоятельной работы Компьютерный класс	Компьютеры Core Duo, Core i7, Core i5, принтер лазерный, сканер, ксерокс	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010. SIMULIA Abaqus Контракт № 0329100012012000103-0003629-01 от 20.08.2012 г., счет № 10.361 от 24 октября 2012 г.; Comsol Multiphysics Контракт № 0329100012012000088-0003629-01 от 06.08.2012 г., счет № Us000164 от 10 сентября 2012 г.; Deform 3F Контракт о предоставлении прав № TES-77/2014-AS от 22 сентября 2014 г., акт приема-передачи прав б/н от 07 октября 2014 г., счет № 9/207 от 09 октября 2014 г.; MSC Software Договор № 3 от 10 марта 2015 г., акт сдачи-приемки выполненных работ б/н от 23 марта 2015 г.,

				счет на оплату №6 от 23 марта 2015г.
8.	Высокоэнергетические воздействия на материалы	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор Acer, компьютер на процессоре CORE Duo, проектор мультимедийный Acer, акустическая система MicroLab Solo 3PRO.	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
		Лаборатория металлографии	Учебная мебель, мультимедийное оборудование, Интернет, микроскопы «ЛОМО Метам РВ-34» и «Биомет ММР-2»	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
		Аудитория для самостоятельной работы Компьютерный класс	Компьютеры Core Duo, Core i7, Core i5, принтер лазерный, сканер, ксерокс	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010. SIMULIA Abaqus Контракт № 0329100012012000103-0003629-01 от 20.08.2012 г., счет № 10.361 от 24 октября 2012 г.; Comsol Multiphysics Контракт № 0329100012012000088-0003629-01 от 06.08.2012 г., счет № Us000164 от 10 сентября 2012 г.; Deform 3F Контракт о предоставлении прав № TES-77/2014-AS от 22 сентября 2014 г., акт приема-передачи прав б/н от 07 октября 2014 г.,

				счет № 9/207 от 09 октября 2014 г.; MSC Software Договор № 3 от 10 марта 2015 г., акт сдачи-приемки выполненных работ б/н от 23 марта 2015 г., счет на оплату №6 от 23 марта 2015г.
9.	Современные проблемы наук о материалах	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор Acer, компьютер на процессоре CORe Duo, проектор мультимедийный Acer, акустическая система MicroLab Solo 3PRO.	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
Лаборатории металлографии		Микроскопы ЛОМО металлографический РВ-34 – 6 шт., микроскопы МИМ-7 - 6 шт.		
Аудитория для самостоятельной работы Компьютерный класс		Компьютеры Core Duo, Core i7, Core i5, принтер лазерный, сканер, ксерокс	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010. SIMULIA Abaqus Контракт № 0329100012012000103-0003629-01 от 20.08.2012 г., счет № 10.361 от 24 октября 2012 г.; Comsol Multiphysics Контракт № 0329100012012000088-0003629-01 от 06.08.2012 г., счет № Us000164 от 10 сентября 2012 г.; Deform 3F Контракт о предоставлении прав № TES-77/2014-AS от 22 сентября 2014 г., акт приема-передачи прав б/н от 07 октября 2014 г., счет № 9/207 от 09 октября 2014 г.;	

				MSC Software Договор № 3 от 10 марта 2015 г., акт сдачи-приемки выполненных работ б/н от 23 марта 2015 г., счет на оплату №6 от 23 марта 2015г.
10.	Компьютерные технологии в материаловедении	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор Acer, компьютер на процессоре CORe Duo, проектор мультимедийный Acer, акустическая система MicroLab Solo 3PRO.	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
		Лаборатория механических испытаний и металлографии	Цифровой микроскоп Olympus BX-61	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
		Аудитория для самостоятельной работы Компьютерный класс	Компьютеры Core Duo, Core i7, Core i5, принтер лазерный, сканер, ксерокс	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010. SIMULIA Abaqus Контракт № 0329100012012000103-0003629-01 от 20.08.2012 г., счет № 10.361 от 24 октября 2012 г.; Comsol Multiphysics Контракт № 0329100012012000088-0003629-01 от 06.08.2012 г., счет № Us000164 от 10 сентября 2012 г.; Deform 3F Контракт о предоставлении прав № TES-77/2014-AS от 22 сентября 2014 г.,

				<p>акт приема-передачи прав б/н от 07 октября 2014 г., счет № 9/207 от 09 октября 2014 г.; MSC Software Договор № 3 от 10 марта 2015 г., акт сдачи-приемки выполненных работ б/н от 23 марта 2015 г., счет на оплату №6 от 23 марта 2015г.</p>
11.	Поверхностная обработка и покрытия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор Acer, компьютер на процессоре CORe Duo, проектор мультимедийный Acer, акустическая система MicroLab Solo 3PRO.	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
		Лаборатория физических испытаний	Учебная мебель, микроскопы МИМ-7, «ЛОМО МетаМ РВ-34» микротвердомер ПМ-3М	
		Лаборатории металлографии	Микроскопы ЛОМО металлографический РВ-34 – 6 шт., микроскопы МИМ-7 - 6 шт.	
		Аудитория для самостоятельной работы Компьютерный класс	Компьютеры Core Duo, Core i7, Core i5, принтер лазерный, сканер, ксерокс	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010. SIMULIA Abaqus Контракт № 0329100012012000103-0003629-01 от 20.08.2012 г., счет № 10.361 от 24 октября 2012 г.; Comsol Multiphysics Контракт № 0329100012012000088-0003629-01 от 06.08.2012 г., счет № Us000164 от 10 сентября 2012 г.;

				Deform 3F Контракт о предоставлении прав № TES-77/2014-AS от 22 сентября 2014 г., акт приема-передачи прав б/н от 07 октября 2014 г., счет № 9/207 от 09 октября 2014 г.; MSC Software Договор № 3 от 10 марта 2015 г., акт сдачи-приемки выполненных работ б/н от 23 марта 2015 г., счет на оплату №6 от 23 марта 2015г.
12.	Экономическое обоснование технических и технологических решений	Мультимедийный класс	Компьютер мультимедийной кафедры с блоком DVD-ROM и панелью USB с монитором; видеопроектор мультимедийный Sharp XG-C330X; настенный громкоговоритель Mask-W-2шт.; экран моторизованный	
13.	Методы диагностики наносистем	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор Acer, компьютер на процессоре CORe Duo, проектор мультимедийный Acer, акустическая система MicroLab Solo 3PRO.	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
		Лаборатория структурного анализа	Рентгеновский дифрактометр Bruker D8 Discover	Diffrac. EVA V 4.2. Diffrac. TOPAS V 5.0. программное обеспечение к дифрактометру BRUKER D8 ADVANCE ECO
		Лаборатория физических испытаний	Учебная мебель, микроскопы МИМ-7, «ЛОМО Метам РВ-34» микротвердомер ПМТ-3М,	

		микротвердомеры Виккерса, Бринелля, Роквелла, высокотемпературный микроскоп	
	Лаборатория электронной микроскопии	Электронный микроскоп ЭМ-5	
	Лаборатория механических испытаний и металлографии	Оптический микроскоп <i>Olympus 61 BX</i>	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
	Лаборатория полимерных композитов	Универсальные испытательные машины « <i>Lloyd Instruments LR5K plus</i> » с термокамерой и « <i>Lloyd Instruments LS1</i> ». Оснастка для испытаний. Установка термомеханического анализа <i>TMA Netzsch 402 F3 Hyperion</i> . Лабораторные электронные весы <i>OHAUS-123</i> , аналитические весы <i>Shinko HTR-220CE</i> .	
	Аудитория для самостоятельной работы Компьютерный класс	Компьютеры Core Duo, Core i7, Core i5, принтер лазерный, сканер, ксерокс	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010. SIMULIA Abaqus Контракт № 0329100012012000103-0003629-01 от 20.08.2012 г., счет № 10.361 от 24 октября 2012 г.;

				<p>Comsol Multiphysics Контракт № 0329100012012000088-0003629-01 от 06.08.2012 г., счет № Us000164 от 10 сентября 2012 г.;</p> <p>Deform 3F Контракт о предоставлении прав № TES-77/2014-AS от 22 сентября 2014 г.,</p> <p>акт приема-передачи прав б/н от 07 октября 2014 г.,</p> <p>счет № 9/207 от 09 октября 2014 г.;</p> <p>MSC Software Договор № 3 от 10 марта 2015 г.,</p> <p>акт сдачи-приемки выполненных работ б/н от 23 марта 2015 г.,</p> <p>счет на оплату №6 от 23 марта 2015г.</p>
14	Физические методы контроля	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор Acer, компьютер на процессоре CORe Duo, проектор мультимедийный Acer, акустическая система MicroLab Solo 3PRO.	<p>Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г.</p> <p>Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.</p>
		Аудитория для самостоятельной работы Компьютерный класс	Компьютеры Core Duo, Core i7, Core i5, принтер лазерный, сканер, ксерокс	<p>Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г.</p> <p>Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.</p> <p>SIMULIA Abaqus Контракт № 0329100012012000103-0003629-01 от 20.08.2012 г.,</p> <p>счет № 10.361 от 24 октября 2012 г.;</p> <p>Comsol Multiphysics Контракт № 0329100012012000088-0003629-01 от</p>

				06.08.2012 г., счет № Us000164 от 10 сентября 2012 г.; Deform 3F Контракт о предоставлении прав № TES-77/2014-AS от 22 сентября 2014 г., акт приема-передачи прав б/н от 07 октября 2014 г., счет № 9/207 от 09 октября 2014 г.; MSC Software Договор № 3 от 10 марта 2015 г., акт сдачи-приемки выполненных работ б/н от 23 марта 2015 г., счет на оплату №6 от 23 марта 2015г.
15.	Расчет на прочность и методы испытания композитных конструкций	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор Acer, компьютер на процессоре CORe Duo, проектор мультимедийный Acer, акустическая система MicroLab Solo 3PRO.	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
		Лаборатория физических испытаний	Учебная мебель, микроскопы МИМ-7, «ЛОМО МетаМ РВ-34» микротвердомер ПМТ-3М, микротвердомеры Виккерса, Бринелля, Роквелла, высокотемпературный микроскоп	
		Лаборатория механических испытаний и металлографии	Микроскоп Олимпус ВХ61, разрывная машина Lloyds LR+, Микротвердомер ПМТ3, микроскоп ММР-2	

		<p>Лаборатория полимерных композитов</p>	<p>Универсальные испытательные машины «Lloyd Instruments LR5K plus» с термокамерой и «Lloyd Instruments LSI». Оснастка для испытаний. Установка термомеханического анализа TMA Netzsch 402 F3 Hyperion. Лабораторные электронные весы OHAUS-123, аналитические весы Shinko HTR-220CE.</p>	
		<p>Аудитория для самостоятельной работы Компьютерный класс</p>	<p>Компьютеры Core Duo, Core i7, Core i5, принтер лазерный, сканер, ксерокс</p>	<p>Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010. SIMULIA Abaqus Контракт № 0329100012012000103-0003629-01 от 20.08.2012 г., счет № 10.361 от 24 октября 2012 г.; Comsol Multiphysics Контракт № 0329100012012000088-0003629-01 от 06.08.2012 г., счет № Us000164 от 10 сентября 2012 г.; Deform 3F Контракт о предоставлении прав № TES-77/2014-AS от 22 сентября 2014 г., акт приема-передачи прав б/н от 07 октября 2014 г., счет № 9/207 от 09 октября 2014 г.; MSC Software Договор № 3 от 10 марта 2015 г., акт сдачи-приемки выполненных работ б/н от 23 марта 2015 г., счет на оплату №6 от 23 марта 2015г.</p>

16	Методы испытания металлических композиционных материалов	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор Acer, компьютер на процессоре CORe Duo, проектор мультимедийный Acer, акустическая система MicroLab Solo 3PRO.	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
		Лаборатория физических испытаний	Учебная мебель, микроскопы МИМ-7, «ЛОМО Метам РВ-34» микротвердомер ПМТ-3М, микротвердомеры Виккерса, Бринелля, Роквелла, высокотемпературный микроскоп	
		Лаборатория полимерных композитов	Универсальные испытательные машины «Lloyd Instruments LR5K plus» с термокамерой и «Lloyd Instruments LS1». Оснастка для испытаний. Установка термомеханического анализа TMA Netzsch 402 F3 Hyperion. Лабораторные электронные весы OHAUS-123, аналитические весы Shinko HTR-220CE.	
17.	Структура и свойства композиционных материалов	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор Acer, компьютер на процессоре CORe Duo, проектор мультимедийный Acer, акустическая система MicroLab Solo 3PRO.	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.

	Лаборатория физических испытаний	Учебная мебель, микроскопы МИМ-7, «ЛОМО МетаМ РВ-34» микротвердомер ПМТ-3М, микротвердомеры Виккерса, Бринелля, Роквелла, высокотемпературный микроскоп	
	Лаборатория металлографии	Учебная мебель, микроскопы МИМ-7	
	Лаборатория структурного анализа	Рентгеновский дифрактометр Bruker D8 Discover	Diffrac. EVA V 4.2. Diffrac. TOPAS V 5.0. программное обеспечение к дифрактометру BRUKER D8 ADVANCE ECO
	Лаборатория рентгеноструктурного анализа	Рентгеновские аппараты ДРОН-2, ДРОН-3, УРС-55, УРС-2,0	
	Лаборатория электронной микроскопии	Электронный микроскоп ЭМ-5	
	Аудитория для самостоятельной работы Компьютерный класс	Компьютеры Core Duo, Core i7, Core i5, принтер лазерный, сканер, ксерокс	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010. SIMULIA Abaqus Контракт № 0329100012012000103-0003629-01 от 20.08.2012 г., счет № 10.361 от 24 октября 2012 г.; Comsol Multiphysics Контракт № 0329100012012000088-0003629-01 от 06.08.2012 г., счет № Us000164 от 10 сентября 2012 г.; Deform 3F Контракт о предоставлении прав № TES-77/2014-AS от 22 сентября 2014 г.,

				<p>акт приема-передачи прав б/н от 07 октября 2014 г., счет № 9/207 от 09 октября 2014 г.; MSC Software Договор № 3 от 10 марта 2015 г., акт сдачи-приемки выполненных работ б/н от 23 марта 2015 г., счет на оплату №6 от 23 марта 2015г.</p>
18.	Технологические процессы производства композиционных материалов	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор Acer, компьютер на процессоре CORE Duo, проектор мультимедийный Acer, акустическая система MicroLab Solo 3PRO.	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
		Лаборатории металлографии	Микроскопы ЛОМО металлографический РВ-34 – 6 шт., микроскопы МИМ-7 - 6 шт.	
		Лаборатория полимерных композитов	Универсальные испытательные машины «Lloyd Instruments LR5K plus» с термокамерой и «Lloyd Instruments LSI». Оснастка для испытаний. Установка термомеханического анализа TMA Netzsch 402 F3 Hyperion. Лабораторные электронные весы OHAUS-123, аналитические весы Shinko HTR-220CE.	
		Аудитория для самостоятельной работы Компьютерный класс	Компьютеры Core Duo, Core i7, Core i5, принтер лазерный, сканер, ксерокс	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010. SIMULIA Abaqus Контракт №

				0329100012012000103-0003629-01 от 20.08.2012 г., счет № 10.361 от 24 октября 2012 г.; Comsol Multiphysics Контракт № 0329100012012000088-0003629-01 от 06.08.2012 г., счет № Us000164 от 10 сентября 2012 г.; Deform 3F Контракт о предоставлении прав № TES-77/2014-AS от 22 сентября 2014 г., акт приема-передачи прав б/н от 07 октября 2014 г., счет № 9/207 от 09 октября 2014 г.; MSC Software Договор № 3 от 10 марта 2015 г., акт сдачи-приемки выполненных работ б/н от 23 марта 2015 г., счет на оплату №6 от 23 марта 2015г.
19.	Оборудование для производства композиционных материалов	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Проектор Acer, компьютер на процессоре CORe Duo, проектор мультимедийный Acer, акустическая система MicroLab Solo 3PRO.	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
		Лаборатории металлографии	Микроскопы ЛОМО металлографический РВ-34 – 6 шт., микроскопы МИМ-7 - 6 шт.	
		Лаборатория полимерных композитов	Универсальные испытательные машины «Lloyd Instruments LR5K plus» с термокамерой и «Lloyd Instruments LSI». Оснастка для испытаний. Установка термомеханического анализа TMA Netzsch 402 F3 Hyperion.	

			Лабораторные электронные весы <i>OHAUS-123</i> , аналитические весы <i>Shinko HTR-220CE</i> .	
	Аудитория для самостоятельной работы Компьютерный класс		Компьютеры Core Duo, Core i7, Core i5, принтер лазерный, сканер, ксерокс	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010. SIMULIA Abaqus Контракт № 0329100012012000103-0003629-01 от 20.08.2012 г., счет № 10.361 от 24 октября 2012 г.; Comsol Multiphysics Контракт № 0329100012012000088-0003629-01 от 06.08.2012 г., счет № Us000164 от 10 сентября 2012 г.; Deform 3F Контракт о предоставлении прав № TES-77/2014-AS от 22 сентября 2014 г., акт приема-передачи прав б/н от 07 октября 2014 г., счет № 9/207 от 09 октября 2014 г.; MSC Software Договор № 3 от 10 марта 2015 г., акт сдачи-приемки выполненных работ б/н от 23 марта 2015 г., счет на оплату №6 от 23 марта 2015г.
20.	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Лаборатория механических испытаний и металлографии	Микроскоп Олимпус VX61, разрывная машина Lloyds LR+, Микротвердомер ПМТЗ, микроскоп ММР-2	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.

		Лаборатория рентгеноструктурного анализа	Дифрактометр рентгеновский ДРОН-3	
		Лаборатория физических испытаний	Учебная мебель, микроскопы МИМ-7, «ЛОМО МетаМ РВ-34» микротвердомер ПМТ-3М, микротвердомеры Виккерса, Бринелля, Роквелла, высокотемпературный микроскоп	
21.	Научно-исследовательская работа	Лаборатория механических испытаний и металлографии	Микроскоп Олимпус ВХ61, разрывная машина Lloyds LR+, Микротвердомер ПМТ3, микроскоп ММР-2	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
		Лаборатория рентгеноструктурного анализа	Дифрактометр рентгеновский ДРОН-3	
		Лаборатория полимерных композитов	Универсальные испытательные машины «Lloyd Instruments LR5K plus» с термокамерой и «Lloyd Instruments LSI». Оснастка для испытаний. Установка термомеханического анализа TMA Netzsch 402 F3 Hyperion. Лабораторные электронные весы OHAUS-123, аналитические весы Shinko HTR-220CE.	
		Лаборатория физических испытаний	Учебная мебель, микроскопы МИМ-7, «ЛОМО МетаМ РВ-34» микротвердомер ПМТ-3М,	

			микротвердомеры Виккерса, Бринелля, Роквелла, высокотемпературный микроскоп	
		Лаборатория структурного анализа	Рентгеновский дифрактометр Bruker D8 Discover	Diffrac. EVA V 4.2. Diffrac. TOPAS V 5.0. программное обеспечение к дифрактометру BRUKER D8 ADVANCE ECO
22.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Лаборатория механических испытаний и металлографии	Микроскоп Олимпус ВХ61, разрывная машина Lloyds LR+, Микротвердомер ПМТ3, микроскоп ММР-2	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
		Лаборатория рентгеноструктурного анализа	Дифрактометр рентгеновский ДРОН-3	
		Лаборатория полимерных композитов	Универсальные испытательные машины «Lloyd Instruments LR5K plus» с термокамерой и «Lloyd Instruments LS1». Оснастка для испытаний. Установка термомеханического анализа TMA Netzsch 402 F3 Hyperion. Лабораторные электронные весы OHAUS-123, аналитические весы Shinko HTR-220CE.	
		Лаборатория физических испытаний	Учебная мебель, микроскопы МИМ-7, «ЛОМО Метам РВ-34» микротвердомер ПМТ-3М, микротвердомеры Виккерса, Бринелля, Роквелла,	

			высокотемпературный микроскоп	
		Лаборатория структурного анализа	Рентгеновский дифрактометр Bruker D8 Discover	
23.	Преддипломная практика	Лаборатория механических испытаний и металлографии	Микроскоп Олимпус ВХ61, разрывная машина Lloyds LR+	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
		Лаборатория физических испытаний	Микротвердомер ПМТЗ, микроскоп ММР-2	
		Лаборатория рентгеноструктурного анализа	Дифрактометр рентгеновский ДРОН-3	
		Лаборатория полимерных композитов	Универсальные испытательные машины «Lloyd Instruments LR5K plus» с термокамерой и «Lloyd Instruments LSI». Оснастка для испытаний. Установка термомеханического анализа TMA Netzsch 402 F3 Hyperion. Лабораторные электронные весы OHAUS-123, аналитические весы Shinko HTR-220CE.	
		Лаборатория структурного анализа	Рентгеновский дифрактометр Bruker D8 Discover	Diffrac. EVA V 4.2. Diffrac. TOPAS V 5.0. программное обеспечение к дифрактометру BRUKER D8 ADVANCE ECO

24.	Государственная итоговая аттестация	Лаборатория металлографии / Мультимедийный класс	Проектор Acer, компьютер на процессоре CORe Duo, проектор мультимедийный Acer, акустическая система MicroLab Solo 3PRO.	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010.
		Аудитория для самостоятельной работы Компьютерный класс	Компьютеры Core Duo, Core i7, Core i5, принтер лазерный, сканер, ксерокс	Microsoft Windows, контракт № 0329100012016000067 от 24.11.2016г. Microsoft Office авторизационный номер лицензиата 66533212ZZE1202, номер лицензии 46542764 от 17.02.2010. SIMULIA Abaqus Контракт № 0329100012012000103-0003629-01 от 20.08.2012 г., счет № 10.361 от 24 октября 2012 г.; Comsol Multiphysics Контракт № 0329100012012000088-0003629-01 от 06.08.2012 г., счет № Us000164 от 10 сентября 2012 г.; Deform 3F Контракт о предоставлении прав № TES-77/2014-AS от 22 сентября 2014 г., акт приема-передачи прав б/н от 07 октября 2014 г., счет № 9/207 от 09 октября 2014 г.; MSC Software Договор № 3 от 10 марта 2015 г., акт сдачи-приемки выполненных работ б/н от 23 марта 2015 г. счет на оплату №6 от 23 марта 2015г.