

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет»

Справка

о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры
13.04.02 Электроэнергетика и электротехника / Электромеханические системы автономных объектов и автоматизированный электропривод
– Авиакосмическая электроэнергетика

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1.	Философские и методологические проблемы науки и техники	<p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Компьютер - 1 шт.; Проектор - 2 шт. Аналоговый микшерный пульт BEHRINGER XENYX Q802USB - 1 шт.; Микрофон ITC Escort T-621A - 1 шт.;</p> <p>Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 96 посадочных мест; Office 2007 Standard Russian Academic; Webex Meetings; Zoom Zoom;</p> <p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Компьютер - 1 шт.; Проектор - 2 шт. Микрофон ITC Escort T-621A - 1 шт.; Экран Projecta 213*280 см - 1 шт.; Аналоговый микшерный пульт BEHRINGER XENYX Q802USB - 1 шт.; Активная акустическая система RCF Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 108 посадочных мест; Office 2007 Standard Russian Academic; Zoom Zoom</p> <p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Компьютер - 11 шт. Терминал Vega X5, групповой терминал ВКС - 1 шт.; Доска белая магнитная - 1 шт.; Интерактивная ЖК-панель Sahara Interactive PI-1900 19" - 1 шт.; Документ-камера AverVision SPC300 - 1 шт.; Микрофон Beyerdynamic SHM 205 А Конденсаторный микрофон на гусиной шее - 2 шт.; Мини-система Самсунг - 1 шт.; Усилитель RCF UP 1123 - 1 шт.; Управляемая камера RS-232 Sony EVI-D70 - 1 шт.; Экран Baronet NTSC (3:4) 244/96 - 2 шт.; Акустическая система RCF PL 60 Встр. потолочный гр-ль, 6 Вт, 70/100 В - 8 шт.; Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Тумба стационарная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 60 посадочных мест; Cisco Webex Meetings; Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Zoom Zoom</p>	<p>634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, д. 73, стр. 1, 139</p> <p>634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, д. 73, стр. 1, 140</p> <p>634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, д. 73, стр. 1, 320</p>

1	2	3	4
		<p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Компьютер - 1 шт.; Проектор - 2 шт. Активная акустическая система RCF K70 5 Вт - 4 шт.; Микрофон ITC Escort T-621A - 1 шт.; Экран Projecta 213*280 см - 1 шт.; Аналоговый микшерный пульт BEHRINGER XENYX Q802USB - 1 шт.; Office 2007 Standard Russian Academic; Webex Meetings; Zoom Zoom; Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 96 посадочных мест;</p>	634034, Томская область, г. Томск, Советская улица, д. 73, стр. 1, 141
2.	Профессиональная подготовка на английском языке	<p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Компьютер - 1 шт.; Телевизор - 1 шт. Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 32 посадочных мест; Acrobat Reader DC; Office 2013 Standard Russian Academic; Webex Meetings; Zoom Zoom</p>	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 345
3.	Диагностика и испытания электрических машин и аппаратов	<p>Лаборатория автоматизации испытаний электрических машин, Лаборатория специальных электрических машин. Стенд исслед-е сельсинов - 1 шт.; Стенд генератор пост тока - 1 шт.; Вольтметр В7-30 - 1 шт.; Стенд учебный Протон-Стенд - 1 шт.; Стенд гистерез. двигателя - 1 шт.; Вольтметр В 7-16 - 1 шт.; Прибор для проверки обмоток электрических аппаратов и машин ЕЛ-15 - 1 шт.; Стенд асинхронный двигатель - 1 шт.; Стенд с неуправл. выпрямит - 1 шт.; Прибор С 1-112 - 1 шт.; Индикатор дефектов обмоток электрических машин ИДО-5 - 1 шт.; Стенд испытание трансф-ов - 1 шт.; Стенд двигатель пост. ток - 1 шт.; Вольтметр В 7-16А - 1 шт.; Осциллограф С 1-118 - 1 шт.; Стенд исслед. техногенерат - 1 шт.; тепловизор Fluke – 1 шт.</p>	г. Томск, ул. Усова, 7, корп. 8, ауд. 226
4.	Инженерное проектирование электрических машин и аппаратов	<p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт. Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Cisco Webex Meetings;; Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic; ownCloud Desktop Client; Zoom Zoom</p>	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, учебный корпус 8, аудитория 326
		<p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) Компьютер - 20 шт.</p>	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, учебный корпус 8, аудитория 126
5.	Компьютерное моделирование электротехнических устройств, комплексов и систем	<p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория технических средств автоматизации «Eaton». Учебные стенды по изучению средств автоматизации «Eaton» - 5 шт. Учебный стенд MurElektronics – 1шт.; учебный стенд – подъемный механизм «Жалюзи» - 1 шт; учебный стенд «Конвейер» - 1 шт. компьютер – 1 шт.; проектор – 1 шт.</p>	г. Томск, ул. Усова, 7, учебный корпус № 8, аудитория 320
6.	Микропроцессорные устройства в электрооборудовании автономных объектов	<p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория технических средств автоматизации «Eaton». Учебные стенды по изучению средств автоматизации «Eaton» - 5 шт. Учебный стенд MurElektronics – 1шт.; учебный стенд – подъемный механизм «Жалюзи» - 1 шт; учебный стенд «Конвейер» - 1 шт. компьютер – 1 шт.; проектор – 1 шт.</p>	г. Томск, ул. Усова, 7, учебный корпус № 8, аудитория 320

1	2	3	4
7.	Специальные кабельные изделия	<p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная аудитория)</p> <p>Комплект оборудования для проведения занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – компьютер – 1 шт.; – проектор – 1 шт.; – телевизор – 1 шт.; – интерактивная доска – 1 шт. <p>Учебная аудитория для проведения лабораторных занятий.</p> <p>Комплект лабораторного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ноутбуки – 3 шт.; – Mechanic 150 PRO, Штангенциркуль цифровой – 4 шт.; – универсальная разрывная машина И1158М – 1 шт.; – пресс ручной рычажный ПР-250 – 1 шт.; – нож вырубной по ГОСТ-60811-11-11 (50мм) – 1 шт.; – измерительная линейка ИЛ-1 – 1 шт.; – измеритель сопротивления жил кабельных изделий КИС с цифровым термометром в лабораторном исполнении – 1 шт.; – измеритель сопротивления изоляции кабельных изделий КИСИ-1 в цеховом исполнении – 1 шт.; – оптический микроскоп "Микрон Space" СИПТЕК Диапазон увеличения от 50 до 400 крат – 1 шт. <p>Аудитория для самостоятельной работы:</p> <p>Комплект оборудования для самостоятельной и групповой работы:</p> <p>компьютер – 8 шт.</p>	<p>634034 г. Томская область, Томск, Усова улица, д.7, учебный корпус №8, учебная аудитория 316, 326, 328</p> <p>634034 г. Томская область, Томск, Усова улица, д.7, учебный корпус №8, учебная аудитория 310</p> <p>634034 г. Томская область, Томск, ул. Белинского, д. 53а, НТБ, читальный зал</p>
8.	Современные проблемы электроэнергетики и электротехники	<p>Специализированная аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная лаборатория)</p> <p>лекционная и для практических занятий:</p> <p>Компьютер -1 шт; проектор – 1 шт., доска – 1 шт.</p>	634034 г. Томская область, г. Томск, ул. Усова, 7, корп. 8, ауд. 316, 310
9.	Системы управления силовыми преобразователями электрической энергии	<p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Cisco Webex Meetings;; Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic; ownCloud Desktop Client; Zoom Zoom</p> <p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс)</p> <p>Компьютер - 20 шт.</p>	<p>634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, учебный корпус 8, аудитория 326</p> <p>634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, учебный корпус 8, аудитория 126</p>
10.	Системы электрооборудования летательных аппаратов.	<p>Лаборатория систем электроснабжения ЛА, функциональных систем ЛА - для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий.</p> <p>Компьютеры– 8 шт.; телемонитор – 1 шт.; проектор, - 1 шт. экран – 1 шт., доска – 1-шт. лицензионные про-</p>	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 116

1	2	3	4
	Приемники электрической энергии	<p>граммы MatLab, MathCad., Ansys. лабораторные установки – Исследование характеристик солнечной батареи – 1 шт.; исследование характеристик гироскопических приборов – 3 шт. Исследование энергетических преобразователей ЛА - 4 шт.; беспилотный ЛА «Phantom» - 1 шт.; Исследование датчиков угловой скорости – 1 шт.; наглядные пособия (плакаты) элементов электрооборудования ЛА. Тепловизор Fluke- 1 шт. Источники питания лабораторные – 6 шт; Тахометр – 1 шт.</p> <p>Комплект учебной мебели на 18 посадочных мест</p>	
		<p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс)</p> <p>Компьютер - 20 шт.</p> <p>Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест;</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Design Science MathType 6.9 Lite; Google Chrome; MathWorks MATLAB Full Suite R2017b; Modus Модус демо-версия; PTC Mathcad 15 Academic Floating; Top Systems T-FLEX CAD Education; TOR Coop Elcut Student;</p>	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 126
11.	Системы электроснабжения летательных аппаратов	<p>Лаборатория систем электроснабжения ЛА, функциональных систем ЛА - для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий.</p> <p>Компьютеры– 8 шт.; телемонитор – 1 шт.; проектор, - 1 шт. экран – 1 шт., доска – 1-шт. лицензионные программы MatLab, MathCad., Ansys. лабораторные установки – Исследование характеристик солнечной батареи – 1 шт.; исследование характеристик гироскопических приборов – 3 шт. Исследование энергетических преобразователей ЛА - 4 шт.; беспилотный ЛА «Phantom» - 1 шт.; Исследование датчиков угловой скорости – 1 шт.; наглядные пособия (плакаты) элементов электрооборудования ЛА. Тепловизор Fluke- 1 шт. Источники питания лабораторные – 6 шт; Тахометр – 1 шт.</p> <p>Комплект учебной мебели на 18 посадочных мест</p>	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 116
		<p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс)</p> <p>Компьютер - 20 шт.</p> <p>Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест;</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Design Science MathType 6.9 Lite; Google Chrome; MathWorks MATLAB Full Suite R2017b; Modus Модус демо-версия; PTC Mathcad 15 Academic Floating; Top Systems T-FLEX CAD Education; TOR Coop Elcut Student;</p>	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 126
12.	Теория надежности технических систем	<p>Специализированная аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная лаборатория)</p> <p>лекционная и для практических занятий:</p> <p>Компьютер -1 шт; проектор – 1 шт., доска – 1 шт.</p>	634034 г. Томская область, г. Томск, ул. Усова, 7, корп. 8, ауд. 316, 310
13.	Технология производства электрических машин и аппаратов	<p>Лаборатория систем электроснабжения ЛА, функциональных систем ЛА - для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий.</p> <p>Компьютеры– 8 шт.; телемонитор – 1 шт.; проектор, - 1 шт. экран – 1 шт., доска – 1-шт. лицензионные программы MatLab, MathCad., Ansys. лабораторные установки – Исследование характеристик солнечной батареи – 1 шт.; исследование характеристик гироскопических приборов – 3 шт. Исследование энергетических преобразователей ЛА - 4 шт.; беспилотный ЛА «Phantom» - 1 шт.; Исследование датчиков угловой скорости – 1 шт.; наглядные пособия (плакаты) элементов электрооборудования ЛА. Тепловизор Fluke- 1 шт. Источ-</p>	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 116

1	2	3	4
		<p>ники питания лабораторные – 6 шт; Тахометр – 1 шт. Комплект учебной мебели на 18 посадочных мест</p> <p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) Компьютер - 20 шт. Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Design Science MathType 6.9 Lite; Google Chrome; MathWorks MATLAB Full Suite R2017b; Modus Модус демоверсия; PTC Mathcad 15 Academic Floating; Top Systems T-FLEX CAD Education; TOR Coop Elcut Student;</p>	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 126
14.	Философские и методологические проблемы науки и техники	<p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации -Компьютер – 1шт.; -Проектор - 1 шт.; -Доска аудиторная настенная - 1 шт.; -Микрофон ИТС Escort T-621A - 1 шт.; -Аналоговый микшерный пульт BEHRINGER XENYX Q802USB - 1 шт.; -Экран Projecta 213*280 см - 1 шт.; -Активная акустическая система RCF K70 5 Вт - 4 шт.; Комплект учебной мебели на 96 посадочных мест</p> <p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации -Компьютер – 1шт.; -Проектор - 1 шт.; -Доска аудиторная настенная - 1 шт.; -Микрофон ИТС Escort T-621A - 1 шт.; -Аналоговый микшерный пульт BEHRINGER XENYX Q802USB - 1 шт.; -Экран Projecta 213*280 см - 1 шт.; -Активная акустическая система RCF K70 5 Вт - 4 шт.; Комплект учебной мебели на 108 посадочных мест</p>	634034 г. Томская область, Томск, Советская улица, д.73, стр.1, 139
15.	Электромагнитная совместимость и электроизоляционные системы	<p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Компьютерная и мультимедийная техника: компьютер – 1 шт.; проектор – 1 шт. Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 98 посадочных мест; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Cisco Webex Meetings; Google Chrome; Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic; ownCloud Desktop Client; Zoom Zoom</p> <p>Аудитория учебно-научная. Лаборатория основ кабельной техники. Наименование лабораторного оборудования: 1. Осциллограф С1-68 (1 шт.); 2. Осциллограф С 1-68 (2 шт.); 3. Прецизионный измеритель GW Instek LCR-7829 (1 шт.); 4. Установка для измерения сегнетоэлектриков (1 шт.); 5. Вольтметр В7-30 (1 шт.); Осциллограф С 1-107 (1 шт.)</p>	634034 г. Томская область, Томск, Усова улица, д.7, учебный корпус №8, учебная аудитория 326, 328
			634034 г. Томская область, Томск, Усова улица, д.7, учебный корпус №8, учебная аудитория 227.

1	2	3	4
		<p>Аудитория учебно-научная. ВВЛ № 1, ВВЛ № 2.</p> <p>Наименование лабораторного оборудования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осциллограф Uni-T UTD2025CL (2 шт.); 2. Лабораторный комплекс ВВСВ-50/40 (1 шт.); 3. Киловольтметр С-100 (3 шт.); 4. Измеритель ПЗ-50В (1 шт.); 5. Выключатель вакуумный ВБСК-10-12,5/630 УХЛ2 (2 шт.); 6. Измеритель АЧХ Х1-48 (1 шт.); 7. Осциллограф Атаком АСК-3106 (2 шт.); 8. Сверхскоростная четырехканальная камера pro hsfc S20925,,0 4-channel version (1 шт.); 9. Генератор GFG-3015 (1 шт.); 10. Выключатель вакуумный В Б-10-ГО/1000 У ХЛ2 (1 шт.); 11. Выдвижной элемент шкафа КМ-1КФ с вакуумным выключателем ВВ/TEL-10-20/1000 УХЛ2 (1 шт.); 12. Мост электрических сопротивлений Р-5026М (1 шт.); 13. Измеритель ИПМ-101 (1 шт.); 14. Экспериментальный образец разрядника шаров. (1 шт.); 15. Генератор импульсных напряжений на 1 МВ с блоком питания (1 шт.); 16. Мост постоянного тока Р 3009 (1 шт.); 17. Газоанализатор Kane 940 (1 шт.); 18. Установка для высоковольтных испытаний жидких диэлектриков (1 шт.); 19. Трансформатор высоковольтный испытательный ИОМ-100/25 (1 шт.); 20. Частотомер ЧЗ-85/3 (1 шт.); 21. Генератор ГЗ-123 (2 шт.); 22. Микроомметр GOM-802 (1 шт.); 23. Генератор импульсных напряжений "ГИН-500" (1 шт.); 24. Вольтметр В7-78/4 (1 шт.); 25. М-03 Метеостанция (1 шт.); 26. Выкатной элемент Ячейки К-Х11 ТУ 34 (1 шт.); 27. Тепловизор "Филин-6 "в комплекте (1 шт.); 28. Кассетный выкатной элемент КВЭ/TEL-10-31.5/160 У2-200 (1 шт.); 29. Стенд лабораторный (3 шт.); 30. Осциллограф GOS-620FG (3 шт.); 31. Шкаф приемно-передающей аппаратуры ВЧ связи передачи команд противоаварийного управления (2 шт.); 32. Установка GPI-735A (1 шт.); 33. Установка для исследования закона Пашена (1 шт.); 34. Измеритель напряженности ПЗ-50В (1 шт.); 35. Лабораторный стенд "Исследование автономной системы электроснабжения на базе фотоэлектрических модулей ФСМ 50-12" (1 шт.); <p>Кабины лабораторные (3 шт.)</p>	<p>634034 г. Томская область, Томск, Усова улица, д.7, учебный корпус №8, учебная аудитория 071.</p>

1	2	3	4
16.	Электромеханические устройства и системы автономных объектов	<p>Лаборатория систем электроснабжения ЛА, функциональных систем ЛА - для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Компьютеры– 8 шт.; телемонитор – 1 шт.; проектор, - 1 шт. экран – 1 шт., доска – 1-шт. лицензионные программы MatLab, MathCad., Ansys. лабораторные установки – Исследование характеристик солнечной батареи – 1 шт.; исследование характеристик гироскопических приборов – 3 шт. Исследование энергетических преобразователей ЛА - 4 шт.; беспилотный ЛА «Phantom» - 1 шт.; Исследование датчиков угловой скорости – 1 шт.; наглядные пособия (плакаты) элементов электрооборудования ЛА. Тепловизор Fluke- 1 шт. Источники питания лабораторные – 6 шт; Тахометр – 1 шт. Комплект учебной мебели на 18 посадочных мест</p> <p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) Компьютер - 20 шт. Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Design Science MathType 6.9 Lite; Google Chrome; MathWorks MATLAB Full Suite R2017b; Modus Модус демо-версия; PTC Mathcad 15 Academic Floating; Top Systems T-FLEX CAD Education; TOR Coop Elcut Student;</p>	<p>634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 116</p> <p>634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 126</p>
17.	Педагогическая практика. Основы педагогической деятельности	<p>Комплект оборудования для проведения практических занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 11 компьютеров, – проектор, – интерактивная доска <p>Комплект оборудования для проведения практических занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 10 компьютеров, – проектор, – экран 	<p>634034 г. Томская область, Томск, ул. Усова, 7, учебный корпус №8, аудитория 309</p> <p>634034 г. Томская область, Томск, ул. Усова, 7, учебный корпус №8, аудитория 318</p>
18.	Педагогическая практика.	<p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) Компьютер - 16 шт.</p>	<p>634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, ауд.120</p>
19.	Научно-исследовательская работа в семестре	<p>Лаборатория систем электроснабжения ЛА, функциональных систем ЛА - для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Компьютеры– 8 шт.; телемонитор – 1 шт.; проектор, - 1 шт. экран – 1 шт., доска – 1-шт. лицензионные программы MatLab, MathCad., Ansys. лабораторные установки – Исследование характеристик солнечной батареи – 1 шт.; исследование характеристик гироскопических приборов – 3 шт. Исследование энергетических преобразователей ЛА - 4 шт.; беспилотный ЛА «Phantom» - 1 шт.; Исследование датчиков угловой скорости – 1 шт.; наглядные пособия (плакаты) элементов электрооборудования ЛА. Тепловизор Fluke- 1 шт. Источники питания лабораторные – 6 шт; Тахометр – 1 шт. Комплект учебной мебели на 18 посадочных мест</p> <p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория технических средств автоматизации «Eaton». Учебные стенды по изучению средств автоматики «Eaton» - 5 шт. Учебный стенд MurElektronics – 1шт.; учебный стенд – подъемный механизм «Жалюзи» - 1 шт; учебный стенд «Конвейер» - 1 шт. компью-</p>	<p>634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 116</p> <p>634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 320</p>

1	2	3	4
		тер – 1 шт.; проектор – 1 шт.	
		Компьютер - 20 шт. Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Design Science MathType 6.9 Lite; Google Chrome; MathWorks MATLAB Full Suite R2017b; Modus Модус демо-версия; PTC Mathcad 15 Academic Floating; Top Systems T-FLEX CAD Education; TOR Coop Elcut Student;	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 126
20.	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Лаборатория систем электроснабжения ЛА, функциональных систем ЛА - для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Компьютеры– 8 шт.; телемонитор – 1 шт.; проектор, - 1 шт. экран – 1 шт., доска – 1-шт. лицензионные программы MatLab, MathCad., Ansys. лабораторные установки – Исследование характеристик солнечной батареи – 1 шт.; исследование характеристик гироскопических приборов – 3 шт. Исследование энергетических преобразователей ЛА - 4 шт.; беспилотный ЛА «Phantom» - 1 шт.; Исследование датчиков угловой скорости – 1 шт.; наглядные пособия (плакаты) элементов электрооборудования ЛА. Тепловизор Fluke- 1 шт. Источники питания лабораторные – 6 шт; Тахометр – 1 шт. Комплект учебной мебели на 18 посадочных мест	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 116
		Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория технических средств автоматизации «Eaton». Учебные стенды по изучению средств автоматики «Eaton» - 5 шт. Учебный стенд MurElektronics – 1шт.; учебный стенд – подъемный механизм «Жалюзи» - 1 шт; учебный стенд «Конвейер» - 1 шт. компьютер – 1 шт.; проектор – 1 шт.	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 320
		Компьютер - 20 шт. Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Design Science MathType 6.9 Lite; Google Chrome; MathWorks MATLAB Full Suite R2017b; Modus Модус демо-версия; PTC Mathcad 15 Academic Floating; Top Systems T-FLEX CAD Education; TOR Coop Elcut Student;	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 126
		Практика проводится не в структурных подразделениях	АО «Информационные спутниковые системы имени академика М. Ф. Решетнёва». Договор о стратегическом партнерстве № 284ю от 31.01.2014 бессрочный.
		Практика проводится не в структурных подразделениях	АО «Улан-Удэнский авиационный завод» (АО «У-УАЗ»). Договор об организации практики № 27-д/общ от 23.03.2018. Срок действия договора до 31.12.2022.
		Практика проводится не в структурных подразделениях	АО «Научно-производственный центр «Полюс». Договор об организации практики № 415-общ от 02.03.2017. Срок действия договора до 21.12.2021.
		Практика проводится не в структурных подразделениях	ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С. П. Королёва». Договор об организации практики № 3-д/общ-18 от 02.11.2018. Срок действия договора до 02.11.2023.
		Практика проводится не в структурных подразделениях	АО «Томский электротехнический завод» (АО «ТЭТЗ»). Договор об организации практики № 50-д/общ/19 от 17.05.2019. Срок действия договора до 01.05.2054.
		Практика проводится не в структурных подразделениях	ОАО «Томский электромеханический завод имени В. В. Вахрушева» (ТЭМЗ). Договор о сотрудничестве № 25616 от 02.11.2015 бессрочный.

1	2	3	4
21.	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	<p>Лаборатория систем электроснабжения ЛА, функциональных систем ЛА - для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Компьютеры– 8 шт.; телемонитор – 1 шт.; проектор, - 1 шт. экран – 1 шт., доска – 1-шт. лицензионные программы MatLab, MathCad., Ansys. лабораторные установки – Исследование характеристик солнечной батареи – 1 шт.; исследование характеристик гироскопических приборов – 3 шт. Исследование энергетических преобразователей ЛА - 4 шт.; беспилотный ЛА «Phantom» - 1 шт.; Исследование датчиков угловой скорости – 1 шт.; наглядные пособия (плакаты) элементов электрооборудования ЛА. Тепловизор Fluke- 1 шт. Источники питания лабораторные – 6 шт; Тахометр – 1 шт. Комплект учебной мебели на 18 посадочных мест</p> <p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория технических средств автоматизации «Eaton». Учебные стенды по изучению средств автоматики «Eaton» - 5 шт. Учебный стенд MurElektronics – 1шт.; учебный стенд – подъемный механизм «Жалюзи» - 1 шт; учебный стенд «Конвейер» - 1 шт. компьютер – 1 шт.; проектор – 1 шт.</p> <p>Компьютер - 20 шт. Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Design Science MathType 6.9 Lite; Google Chrome; MathWorks MATLAB Full Suite R2017b; Modus Модус демо-версия; PTC Mathcad 15 Academic Floating; Top Systems T-FLEX CAD Education; TOR Coop Elcut Student;</p> <p>Практика проводится не в структурных подразделениях</p> <p>АО «Информационные спутниковые системы имени академика М. Ф. Решетнёва». Договор о стратегическом партнерстве № 284ю от 31.01.2014 бессрочный.</p> <p>Практика проводится не в структурных подразделениях</p> <p>АО «Улан-Удэнский авиационный завод» (АО «У-УАЗ»). Договор об организации практики № 27-д/общ от 23.03.2018. Срок действия договора до 31.12.2022.</p> <p>Практика проводится не в структурных подразделениях</p> <p>АО «Научно-производственный центр «Полюс». Договор об организации практики № 415-общ от 02.03.2017. Срок действия договора до 21.12.2021.</p> <p>Практика проводится не в структурных подразделениях</p> <p>ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С. П. Королёва». Договор об организации практики № 3-д/общ-18 от 02.11.2018. Срок действия договора до 02.11.2023.</p> <p>Практика проводится не в структурных подразделениях</p> <p>АО «Томский электротехнический завод» (АО «ТЭТЗ»). Договор об организации практики № 50-д/общ/19 от 17.05.2019. Срок действия договора до 01.05.2054.</p> <p>Практика проводится не в структурных подразделениях</p> <p>ОАО «Томский электромеханический завод имени В. В. Вахрушева» (ТЭМЗ). Договор о сотрудничестве № 25616 от 02.11.2015 бессрочный.</p>	<p>634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 116</p> <p>634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 320</p> <p>634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 126</p>
22.	Преддипломная практика	<p>Лаборатория систем электроснабжения ЛА, функциональных систем ЛА - для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий. Компьютеры– 8 шт.; телемонитор – 1 шт.; проектор, - 1 шт. экран – 1 шт., доска – 1-шт. лицензионные программы MatLab, MathCad., Ansys. лабораторные установки – Исследование характеристик солнечной батареи – 1 шт.; исследование характеристик гироскопических приборов – 3 шт. Исследование энергетических преобразователей ЛА - 4 шт.; беспилотный ЛА «Phantom» - 1 шт.; Исследование датчиков угловой скорости – 1 шт.; наглядные пособия (плакаты) элементов электрооборудования ЛА. Тепловизор Fluke- 1 шт. Источники питания лабораторные – 6 шт; Тахометр – 1 шт.</p>	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 116

1	2	3	4
		<p>Комплект учебной мебели на 18 посадочных мест</p> <p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория технических средств автоматизации «Eaton». Учебные стенды по изучению средств автоматики «Eaton» - 5 шт. Учебный стенд MurElektronics – 1 шт.; учебный стенд – подъемный механизм «Жалюзи» - 1 шт; учебный стенд «Конвейер» - 1 шт. компьютер – 1 шт.; проектор – 1 шт.</p> <p>Компьютер - 20 шт. Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Design Science MathType 6.9 Lite; Google Chrome; MathWorks MATLAB Full Suite R2017b; Modus Модус демо-версия; PTC Mathcad 15 Academic Floating; Top Systems T-FLEX CAD Education; TOR Coop Elcut Student;</p> <p>Практика проводится не в структурных подразделениях</p>	<p>634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 320</p> <p>634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 126</p> <p>АО «Информационные спутниковые системы имени академика М. Ф. Решетнёва». Договор о стратегическом партнерстве № 284ю от 31.01.2014 бессрочный.</p> <p>АО «Улан-Удэнский авиационный завод» (АО «У-УАЗ»). Договор об организации практики № 27-д/общ от 23.03.2018. Срок действия договора до 31.12.2022.</p> <p>АО «Научно-производственный центр «Полюс». Договор об организации практики № 415-общ от 02.03.2017. Срок действия договора до 21.12.2021.</p> <p>ПАО «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С. П. Королёва». Договор об организации практики № 3-д/общ-18 от 02.11.2018. Срок действия договора до 02.11.2023.</p> <p>АО «Томский электротехнический завод» (АО «ТЭТЗ»). Договор об организации практики № 50-д/общ/19 от 17.05.2019. Срок действия договора до 01.05.2054.</p> <p>ОАО «Томский электромеханический завод имени В. В. Вахрушева» (ТЭМЗ). Договор о сотрудничестве № 25616 от 02.11.2015 бессрочный.</p>
23.	Выпускная квалификационная работа магистр	<p>Лаборатория систем электроснабжения ЛА, функциональных систем ЛА - для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий.</p> <p>Компьютеры– 8 шт.; телемонитор – 1 шт.; проектор, - 1 шт. экран – 1 шт., доска – 1-шт. лицензионные программы MatLab, MathCad., Ansys. лабораторные установки – Исследование характеристик солнечной батареи – 1 шт.; исследование характеристик гироскопических приборов – 3 шт. Исследование энергетических преобразователей ЛА - 4 шт.; беспилотный ЛА «Phantom» - 1 шт.; Исследование датчиков угловой скорости – 1 шт.; наглядные пособия (плакаты) элементов электрооборудования ЛА. Тепловизор Fluke- 1 шт. Источники питания лабораторные – 6 шт; Тахометр – 1 шт.</p> <p>Комплект учебной мебели на 18 посадочных мест</p> <p>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория технических средств автоматизации «Eaton». Учебные стенды по изучению средств автоматики «Eaton» - 5 шт. Учебный стенд MurElektronics – 1 шт.; учебный стенд – подъемный механизм «Жалюзи» - 1 шт; учебный стенд «Конвейер» - 1 шт. компьютер – 1 шт.; проектор – 1 шт.</p>	<p>634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 116</p> <p>634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 320</p>

1	2	3	4
		Компьютер - 20 шт. Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Design Science MathType 6.9 Lite; Google Chrome; MathWorks MATLAB Full Suite R2017b; Modus Модус демо-версия; PTC Mathcad 15 Academic Floating; Top Systems T-FLEX CAD Education; TOR Coop Elcut Student;	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 126
Аудитории - помещения для самостоятельной работы обучающихся, имеется подключение к сети "Интернет" и доступ в электронную информационно-образовательную среду			
1	Для всех дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Компьютер - 16 шт.; Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 16 посадочных мест	634050, Томская область, г. Томск, ул. Усова, 7, корп. 8, 120
2	Для всех дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Компьютер - 15 шт.; Принтер - 4 шт.; Комплект учебной мебели на 25 посадочных мест;	634034, Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а, 210
Аудитории - помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования			
1.	Для всех дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Учебное лабораторное оборудование	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 258
2	Для всех дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Учебное лабораторное оборудование	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 044/2
4.	Для всех дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Учебная компьютерная техника и мультимедийное оборудование	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 117

1	2	3	4
6	Для всех дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Учебная компьютерная техника и мультимедийное оборудование	634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, 348А