

Приложение Б.

Кадровое обеспечение ООП ВО

Таблица Б.1 – Справка о кадровом обеспечении ООП ВО

Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	ФИО педагогического / научно-педагогического работника (полностью)	Характеристика педагогических работников						
		Должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, категория	Стаж педагогической работы		Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности
					Всего	В том числе педагогической работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
История и методология науки и техники в области конструирования и технологии электронных средств	Русанова Надежда Ивановна	Заведующий кафедрой радиофизики, доцент	Коммунарский горно-металлургический институт 1972 г. Специальность: «Физико-химическое исследование металлургических процессов» Инженер-металлург	Кандидат физико-математических наук по специальности 01.04.07 «Физика твердого тела», доцент	50	44	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, заведующий кафедрой, доцент	штатный
Моделирование конструкций и технологических процессов производства электронных средств	Ушаков Владимир Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	Коммунарский горно-металлургический институт, 1979г., Специальность: «Электрические аппараты», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы»	48	2	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», НИПКИ «Параметр», директор	внутренний совместитель
	Еремина Анастасия Викторовна	Ассистент кафедры радиофизики	Донбасский государственный технический университет, 2006г., Специальность "Электронные системы", инженер электронной техники	—	15	4	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, аспирант по направлению 13.06.01 "Электротехника" (направленность "Силовая электроника"), ассистент	штатный

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Литвинов Александр Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	1. Харьковский институт радиоэлектроники, 1993 г. Специальность: Конструирование и производство радиоаппаратуры», инженер-конструктор - технолог радиоаппаратуры; 2. Донбасский горно-металлургический институт, 2002 г. Специальность: «Автоматизированное управление технологическими процессами», магистр теплоэнергетик по автоматизации и компьютерно-интегрированным технологиям	–	34	20	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, старший преподаватель	штатный
Проектирование сложных систем	Афанасьев Александр Михайлович	Доцент кафедры радиофизики	Коммунарский горно-металлургический институт, 1989г. Специальность: «Промышленная электроника», инженер электронной техники	Кандидат технических наук по специальности 05.09.12 «Силовая электроника», доцент	38	30	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный
	Ушаков Владимир Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	Коммунарский горно-металлургический институт, 1979г., Специальность: «Электрические аппараты», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы»	48	2	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», НИПКИ «Параметр», директор	внутренний совместитель
Деловой иностранный язык	Иванова Наталья Геннадиевна	Старший преподаватель кафедры иностранных языков	Горловский государственный педагогический институт иностранных языков, 2000 г. Специальность: «Английский и испанский языки зарубежная литература», учитель английского и испанского языков и зарубежной литературы	–	26	20	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра иностранных языков, старший преподаватель	штатный

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Современная элементная база силовой электроники	Литвинов Александр Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	1. Харьковский институт радиоэлектроники, 1993 г. Специальность: Конструирование и производство радиоаппаратуры», инженер-конструктор - технолог радиоаппаратуры; 2. Донбасский горно-металлургический институт, 2002 г. Специальность: «Автоматизированное управление технологическими процессами», магистр теплоэнергетик по автоматизации и компьютерно-интегрированным технологиям	—	34	20	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, старший преподаватель	штатный
	Афанасьев Александр Михайлович	Доцент кафедры радиофизики	Коммунарский горно-металлургический институт, 1989г. Специальность: «Промышленная электроника», инженер электронной техники	Кандидат технических наук по специальности 05.09.12 «Силовая электроника», доцент	38	30	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный
	Еремина Анастасия Викторовна	Ассистент кафедры радиофизики	Донбасский государственный технический университет, 2006г. Специальность "Электронные системы", инженер электронной техники	—	15	4	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, аспирант по направлению 13.06.01 "Электроника и теплотехника" (направленность "Силовая электроника"), ассистент	штатный
Перспективные электро-технологии и проблемы силовой электроники	Афанасьев Александр Михайлович	Доцент кафедры радиофизики	Коммунарский горно-металлургический институт, 1989г. Специальность: «Промышленная электроника», инженер электронной техники	Кандидат технических наук по специальности 05.09.12 «Силовая электроника», доцент	38	30	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ушаков Владимир Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	Коммунарский горно- металлургический институт, 1979г., Специальность: «Электрические аппараты», инженер-электромеханик	Кандидат техниче- ских наук по специ- альности 05.09.03 «Электротехниче- ские комплексы и системы»	48	2	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», НИПКИ «Параметр», директор	внутренний совместитель
Основы конструкторско- технологического проек- тирования и надежности электронной аппаратуры	Литвинов Александр Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	1. Харьковский институт ра- диоэлектроники, 1993 г. Специальность: Конструирование и произ- водство радиоаппаратуры», инженер-конструктор - технолог радиоаппаратуры; 2. Донбасский горно- металлургический институт, 2002 г. Специальность: «Автоматизированное управление технологически- ми процессами», магистр теплоэнергетик по автоматиза- ции и компьютерно-интег- рированным технологиям	—	34	20	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, старший преподаватель	штатный
	Афанасьев Александр Михайлович	Доцент кафедры радиофизики	Коммунарский горно- металлургический институт, 1989г. Специальность: «Промышленная электроника», инженер электронной техники	Кандидат технических наук по специальности 05.09.12 «Силовая электроника», до- цент	38	30	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный
	Еремина Анастасия Викторовна	Ассистент кафедры радиофизики	Донбасский государствен- ный технический универси- тет, 2006г., Специальность "Электронные системы", инженер электронной тех- ники	—	15	4	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофи- зики, аспирант по направлению 13.06.01 "Электро- и теплотехника" (направленность "Силовая электро- ника"), ассистент	штатный

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Проектирование преобразовательных устройств для электротехнологий	Афанасьев Александр Михайлович	Доцент кафедры радиофизики	Коммунарский горно-металлургический институт, 1989г. Специальность: «Промышленная электроника», инженер электронной техники	Кандидат технических наук по специальности 05.09.12 «Силовая электроника», доцент	38	30	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный
	Ушаков Владимир Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	Коммунарский горно-металлургический институт, 1979г., Специальность: «Электрические аппараты», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук по специальности 05.09.03 «Электро-технические комплексы и системы»	48	2	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», НИПКИ «Параметр», директор	внутренний совместитель
Методы анализа и моделирования объектов профессиональной деятельности	Афанасьев Александр Михайлович	Доцент кафедры радиофизики	Коммунарский горно-металлургический институт, 1989г. Специальность: «Промышленная электроника», инженер электронной техники	Кандидат технических наук по специальности 05.09.12 «Силовая электроника», доцент	38	30	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный
	Еремина Анастасия Викторовна	Ассистент кафедры радиофизики	Донбасский государственный технический университет, 2006г., Специальность "Электронные системы", инженер электронной техники	—	15	4	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, аспирант по направлению 13.06.01 "Электро-и теплотехника" (направленность "Силовая электроника"), ассистент	штатный
САПР устройств электроники	Афанасьев Александр Михайлович	Доцент кафедры радиофизики	Коммунарский горно-металлургический институт, 1989г. Специальность: «Промышленная электроника», инженер электронной техники	Кандидат технических наук по специальности 05.09.12 «Силовая электроника», доцент	38	30	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Проблемы обеспечения электромагнитной совместимости устройств силовой электроники	Литвинов Александр Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	1. Харьковский институт радиоэлектроники, 1993 г. Специальность: Конструирование и производство радиоаппаратуры», инженер-конструктор - технолог радиоаппаратуры; 2. Донбасский горно-металлургический институт, 2002 г. Специальность: «Автоматизированное управление технологическими процессами», магистр теплоэнергетик по автоматизации и компьютерно-интегрированным технологиям	—	34	20	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, старший преподаватель	штатный
	Ушаков Владимир Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	Коммунарский горно-металлургический институт, 1979г., Специальность: «Электрические аппараты», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук по специальности 05.09.03 «Электро-технические комплексы и системы»	48	2	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», НИПКИ «Параметр», директор	внутренний совместитель
Пассивные компоненты силовой электроники	Афанасьев Александр Михайлович	Доцент кафедры радиофизики	Коммунарский горно-металлургический институт, 1989г. Специальность: «Промышленная электроника», инженер электронной техники	Кандидат технических наук по специальности 05.09.12 «Силовая электроника», доцент	38	30	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный
	Литвинов Александр Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	1. Харьковский институт радиоэлектроники, 1993 г. Специальность: Конструирование и производство радиоаппаратуры», инженер-конструктор - технолог радиоаппаратуры; 2. Донбасский горно-металлургический институт, 2002 г. Специальность: «Автоматизированное управление технологически-	—	34	20	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, старший преподаватель	штатный

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			ми процессами», магистр теплоэнергетик по автоматизации и компьютерно-интегрированным технологиям					
Магнитные материалы и компоненты	Афанасьев Александр Михайлович	Доцент кафедры радиофизики	Коммунарский горно-металлургический институт, 1989г. Специальность: «Промышленная электроника», инженер электронной техники	Кандидат технических наук по специальности 05.09.12 «Силовая электроника», доцент	38	30	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный
	Литвинов Александр Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	1. Харьковский институт радиоэлектроники, 1993 г. Специальность: Конструирование и производство радиоаппаратуры», инженер-конструктор - технолог радиоаппаратуры; 2. Донбасский горно-металлургический институт, 2002 г. Специальность: «Автоматизированное управление технологическими процессами», магистр теплоэнергетик по автоматизации и компьютерно-интегрированным технологиям	—	34	20	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, старший преподаватель	штатный
Проектирование высоко-частотных источников питания	Афанасьев Александр Михайлович	Доцент кафедры радиофизики	Коммунарский горно-металлургический институт, 1989г. Специальность: «Промышленная электроника», инженер электронной техники	Кандидат технических наук по специальности 05.09.12 «Силовая электроника», доцент	38	30	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный
	Ушаков Владимир Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	Коммунарский горно-металлургический институт, 1979г., Специальность: «Электрические аппараты», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук по специальности 05.09.03 «Электро-технические комплексы и системы»	48	2	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», НИПКИ «Параметр», директор	внутренний совместитель

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Схемотехника и проектирование источников питания	Афанасьев Александр Михайлович	Доцент кафедры радиофизики	Коммунарский горно-металлургический институт, 1989г. Специальность: «Промышленная электроника», инженер электронной техники	Кандидат технических наук по специальности 05.09.12 «Силовая электроника», доцент	38	30	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный
	Ушаков Владимир Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	Коммунарский горно-металлургический институт, 1979г., Специальность: «Электрические аппараты», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы»	48	2	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», НИПКИ «Параметр», директор	внутренний совместитель
Теория автоматического управления	Калюжный Сергей Владимирович	Доцент кафедры радиофизики	Донбасский горно-металлургический институт, 1998 г. Специальность: «Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы», доцент	24	7	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра горной энергомеханики и оборудования, доцент	штатный
Устройства преобразовательной электроники как элементы систем управления	Калюжный Сергей Владимирович	Доцент кафедры радиофизики	Донбасский горно-металлургический институт, 1998 г. Специальность: «Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы», доцент	24	7	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра горной энергомеханики и оборудования, доцент	штатный
Микропроцессорные системы	Бакаев Олег Викторович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	1. Коммунарский горно – металлургический институт, 1972г. Специальность: "Физико-химическое исследование металлургических процессов", инженер-металлург 2. Харьковский институт радиоэлектроники, 1976 г. Специальность: «Электронные вычислительные машины»	—	51	17	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра специализированных компьютерных систем, старший преподаватель	штатный

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Архитектура и программирование микроконтроллеров	Бакаев Олег Викторович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	1. Коммунарский горно – металлургический институт, 1972г. Специальность: "Физико-химическое исследование металлургических процессов", инженер-металлург 2. Харьковский институт радиоэлектроники, 1976 г. Специальность: «Электронные вычислительные машины»	—	51	17	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра специализированных компьютерных систем, старший преподаватель	штатный
Практика учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	Афанасьев Александр Михайлович	Доцент кафедры радиофизики	Коммунарский горно-металлургический институт, 1989г. Специальность: «Промышленная электроника», инженер электронной техники	Кандидат технических наук по специальности 05.09.12 «Силовая электроника», доцент	38	30	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный
	Пепенин Разумник Разумникович	Доцент кафедры радиофизики	Луганский педагогический институт, 1966 г. Специальность: «Физика и общетехнические дисциплины»	Кандидат технических наук по специальности 02.00.02«Аналитическая химия», доцент	58	54	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный
	Ушаков Владимир Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	Коммунарский горно-металлургический институт, 1979г., Специальность: «Электрические аппараты», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы»	48	2	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», НИПКИ «Параметр», директор	внутренний совместитель
Практика учебная (профилирующая)	Кузьминова Светлана Дмитриевна	Доцент кафедры радиофизики	Коммунарский горно–металлургический институт, 1975 г. Специальность: «Физико-химическое исследование металлургических процессов», Инженер-металлург	Кандидат технических наук по специальности 05.16.02 «Металлургия черных металлов», доцент кафедры физики	47	31	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Ушаков Владимир Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	Коммунарский горно- металлургический институт, 1979г., Специальность: «Электрические аппараты», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук по специальности 05.09.03 «Электро- технические ком- плексы и системы»	48	2	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», НИПКИ «Параметр», директор	внутренний совместитель
Практика производственная (научно-исследова- тельная работа)	Афанасьев Александр Михайлович	Доцент кафедры радиофизики	Коммунарский горно- металлургический институт, 1989г. Специальность: «Промышленная электроника», инженер электронной техники	Кандидат технических наук по специальности 05.09.12 «Силовая электроника», доцент	38	30	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный
	Пепенин Разумник Разумникович	Доцент кафедры радиофизики	Луганский педагогический институт, 1966 г. Специальность: «Физика и общетехнические дисцип- лины»	Кандидат технических наук по специальности 02.00.02«Аналити- ческая химия», доцент	58	54	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный
	Ушаков Владимир Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	Коммунарский горно- металлургический институт, 1979г., Специальность: «Электрические аппараты», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук по специальности 05.09.03 «Электро- технические ком- плексы и системы»	48	2	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», НИПКИ «Параметр», директор	внутренний совместитель
Практика производственная (профилирующая)	Кузьмина Светлана Дмитриевна	Доцент кафедры радиофизики	Коммунарский горно- металлургический инсти- тут, 1975 г. Специальность: «Физико-химическое ис- следование металлургиче- ских процессов», Инженер-металлург	Кандидат техниче- ских наук по спе- циальности 05.16.02 «Металлургия черных металлов», доцент кафедры физики	47	31	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный
	Ушаков Владимир Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	Коммунарский горно- металлургический институт, 1979г., Специальность: «Электрические аппараты», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук по специальности 05.09.03 «Электро- технические ком- плексы и системы»	48	2	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», НИПКИ «Параметр», директор	внутренний совместитель

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Практика производственная (преддипломная)	Афанасьев Александр Михайлович	Доцент кафедры радиофизики	Коммунарский горно- металлургический институт, 1989г. Специальность: «Промышленная электроника», инженер электронной техники	Кандидат техни- ческих наук по специальности 05.09.12 «Силовая электроника», доцент	38	30	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный
	Пепенин Разумник Разумникович	Доцент кафедры радиофизики	Луганский педагогический институт, 1966 г. Специальность: «Физика и общетехнические дисцип- лины»	Кандидат технических наук по специальности 02.00.02«Аналити- ческая химия», доцент	58	54	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный
	Ушаков Владимир Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	Коммунарский горно- металлургический институт, 1979г., Специальность: «Электрические аппараты», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук по специальности 05.09.03 «Электро- технические ком- плексы и системы»	48	2	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», НИПКИ «Параметр», директор	внутренний совместитель
Выпускная квалифика- ционная работа (магистерская работа)	Афанасьев Александр Михайлович	Доцент кафедры радиофизики	Коммунарский горно- металлургический институт, 1989г. Специальность: «Промышленная электроника», инженер электронной техники	Кандидат технических наук по специальности 05.09.12 «Силовая электроника», доцент	38	30	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный
	Пепенин Разумник Разумникович	Доцент кафедры радиофизики	Луганский педагогический институт, 1966 г. Специальность: «Физика и общетехнические дисцип- лины»	Кандидат технических наук по специальности 02.00.02«Аналити- ческая химия», доцент	58	54	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», кафедра радиофизики, доцент	штатный
	Ушаков Владимир Иванович	Старший преподаватель кафедры радиофизики	Коммунарский горно- металлургический институт, 1979г., Специальность: «Электрические аппараты», инженер-электромеханик	Кандидат технических наук по специальности 05.09.03 «Электро- технические ком- плексы и системы»	48	2	ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», НИПКИ «Параметр», директор	внутренний совместитель

Таблица Б.2 – Справка о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой ООП ВО

№ п/п	Ф.И.О.	Наименование организации	Должность в организации	Время работы в организации	Учебная нагрузка в рамках образовательной программы за весь период реализации
1	2	3	4	5	6
1.	Ушаков Владимир Иванович	ООО «МВП «Стимул»»	Директор	с 1991 года по 2013 год	Проведение лекций, практических занятий, руководство практиками
		ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ», научно-исследовательский проектно-конструкторский институт «Параметр» (НИПКИ «Параметр»)	Директор	с 1988 года по настоящее время	
2.	Бакаев Олег Викторович	ООО научно-производственное предприятие «ФОТОН»	Директор	с 1998 года по настоящее время	Проведение лекций, лабораторных занятий

Таблица Б.3 – Сведения о кадровом обеспечении основной образовательной программы

Кол-во преподавателей, привлекаемых к реализации ООП (чел.)	Доля преподавателей, имеющих базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, %		Доля преподавателей ООП, имеющих ученую степень и/или ученое звание, %		Доля штатных преподавателей участвующих в научной и/или научно-методической, творческой деятельности, %		Доля привлекаемых к образовательному процессу преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений, %	
	требование ФГОС ВО	фактическое значение	требование ФГОС ВО	фактическое значение	требование ФГОС ВО	фактическое значение	требование ФГОС ВО	фактическое значение
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	–	95.6	70	83.125	70	83.3	10	30

Приложение И

СВЕДЕНИЯ О РУКОВОДИТЕЛЕ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Факультет: Автоматизации и электротехнических систем

Направление подготовки: 11.04.03 «Конструирование и технология электронных средств»

Магистерская программа: «Компьютерное проектирование систем силовой электроники»

Фамилия, имя отчество: **Афанасьев Александр Михайлович**

Ученая степень: кандидат технических наук

Специальность, по которой получена степень: 05.09.12 – Силовая электроника

Ученое звание: доцент

Общее количество публикаций: 28

Количество публикаций за последние 5 лет: 10

Список основных научных трудов (не более 5)

№ п/п	Наименование работы, ее вид (монография, брошюра, статья и др.)	Форма работы (печатная, рукописная, на электронном носителе)	Выходные данные	Объем в п.л. или страницах	Соавторы
1.	Синхронный время-импульсный способ управления резонансным инвертором с последовательной емкостной компенсацией нагрузки. (Статья в рец. изд. из перечня ВАК РФ)	печатная	Доклады ТУСУР. – Томск, 2018. – Т.21, №1 – С. 95-99.	5 стр.	Ю.М. Голембиовский, А.В. Куликов
2.	Определение области безопасной работы силовых ключей в резонансном инверторе напряжения с синхронным управлением. (Статья в рец. изд., индексируется в базе РИНЦ, IEEE Xplore, SCOPUS)	печатная	Материалы международной научно-технической конференции «Актуальные проблемы электронного приборостроения АПЭП-2018»: Саратов, 27-28 сентября 2018. – Т. 2 – С. 156-163	8 стр.	А.В. Еремина
3.	Регулировка мощности горизонтально-осевой ветроэнергетической установки переменной скорости вращения с учетом профиля скорости ветра. (Статья в рец. изд., индексируется в базе РИНЦ, IEEE Xplore, SCOPUS)	печатная	Материалы международной научно-технической конференции «Актуальные проблемы электронного приборостроения АПЭП-2018»: Саратов, 27-28 сентября 2018. – Т. 2 – С. 298-305	8 стр.	Н.А. Афанасьева, В.В. Дудник, В.Л. Гапонов, Д.М. Кузнецов
4.	Synchronous time-pulse control method based on equalization of losses in the IGBT resonant bridge inverter. (Статья в рец. изд., индексируется в базе РИНЦ, IEEE Xplore, SCOPUS)	на электронном носителе	Publisher "IEEE Xplore" (Institute of Electrical and Electronics Engineers) "2019 International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM)" (electronic resource)	6 стр.	A.V. Eremina, Yu.M. Golembiovsky
5.	Combined PDM and synchronous time-pulse control method with continuous regulation and equalization of losses in IGBT of series resonant inverter. (Статья в рец. изд., индексируется в базе РИНЦ, IEEE Xplore, SCOPUS)	на электронном носителе	Publisher "IEEE Xplore" (Institute of Electrical and Electronics Engineers) "2022 International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM)" (electronic resource)	7 стр.	A.V. Eremina

Декан факультета автоматизации
и электротехнических систем

И. А. Карпук

Зав. кафедрой радиофизики

Н. И. Русанова

Приложение В.
Материально-техническое обеспечение образовательного процесса
 Таблица В.1 – Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование дисциплин в соответствии с учебным планом	Местоположение учебных кабинетов, наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Оснащенность учебного кабинета необходимым оборудованием (технические средства, наборы демонстрационного оборудования, лабораторное оборудование и т.п.)	Программное обеспечение, необходимое для проведения практических, лабораторных занятий	Количество компьютеров, с установленным программным обеспечением
1	2	3	4	5	6
1	История и методология науки и техники в области конструирования и технологии электронных средств	Аудитория №206, третий корпус, мультимедийная лекционная аудитория (лекционные занятия)	Проектор EPSON EMP-X5 (1 шт.); Домашний кинотеатр НТ-475 (1 шт.); Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт.
		Аудитория №207 третий корпус, компьютерный класс (практические занятия)	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	13 шт.

1	2	3	4	5	6
2	Моделирование конструкций и технологических процессов производства электронных средств	Аудитория №206, третий корпус, мультимедийная лекционная аудитория (лекционные занятия)	Проектор EPSON EMP-X5 (1 шт.); Домашний кинотеатр HT-475 (1 шт.); Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт.
		Аудитория №207 третий корпус, компьютерный класс (практические занятия)	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	13 шт.
		Аудитория №213, третий корпус, лаборатория электронных устройств и аналоговой схемотехники (практические занятия)	Учебно-лабораторные стенды OpAMP (6 шт.); Универсальная лабораторная установка ЛОЭ-1А (2 шт.); Частотомер (5 шт.); Осциллограф цифровой (1 шт.); ПТК Intel Celeron 2,5 ГГц (5 шт.); Вольтметр цифровой (5 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (3 шт.); Генератор сигналов (5 шт.); Осциллограф С1-83 (5 шт.); Измеритель Н-параметров транзисторов Л22/1 (5 шт.); Измеритель параметров полупроводниковых приборов Л2-43 (1 шт.); Измеритель параметров мощных транзисторов Л2-42 (1 шт.); Измеритель добротности Е4-7 (1 шт.); Измеритель добротности Е4-11 (1 шт.); Испытатель транзисторов и диодов Л2-54 (4 шт.); Испытатель цифровых интегральных схем Л2-60 (5 шт.); Измеритель нестабильности	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.

1	2	3	4	5	6
			параметров В8-8 (1 шт.); Универсальный измеритель L.C.R. E7-11(3 шт.); Измеритель RLC E7-12 цифровой (1 шт.); Ваттметр Д5067(2 шт.).		
3	Проектирование сложных систем	Аудитория №206, третий корпус, мультимедийная лекционная аудитория (лекционные занятия)	Проектор EPSON EMP-X5 (1 шт.); Домашний кинотеатр НТ-475 (1 шт.); Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт.
		Аудитория №207 третий корпус, компьютерный класс (практические занятия)	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	13 шт.
		Аудитория №203, третий корпус, лаборатория преобразовательной и микропроцессорной техники	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet, Демонстрационная плата DM183021 (2 шт.); Отладчик MPLAB ICD2 (2 шт.); Демонстрационная плата DM-00020 (1 шт.); Адаптер AC002013, AC300020, AC300021 (3 шт.); Отладочный комплект Anadigm Designer (1 шт.); Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4 шт.); Мост универсальный измерительный E7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.

1	2	3	4	5	6
			шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных инверторов тока, автономных инверторов напряжения, импульсных источников питания, схем полупроводниковых ключах (6 шт.); Микро-тренажер МТ1804 (5 шт.); Регистратор электронный (1 шт.).		
4	Деловой иностранный язык	Аудитория № 519, пятый корпус учебно-научная лаборатория технического перевода – компьютерный класс (практические занятия) Аудитория № 520, пятый корпус, мультимедийный класс (практические занятия)	Проигрыватель (1 шт.); Спутниковая антенна для приема европейских каналов (1 шт.); Персональный компьютер –(5 шт.); Инструментальная доска (1 шт.); Акустическая система (1 шт.); Проектор LEATERLx402 (1 шт.).	Базовое ПО	5 шт.
5	Современная элементная база силовой электроники	Аудитория №206, третий корпус, мультимедийная лекционная аудитория (лекционные занятия)	Проектор EPSON EMP-X5 (1 шт.); Домашний кинотеатр НТ-475 (1 шт.); Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт.

1	2	3	4	5	6
		Аудитория №211, третий корпус, лаборатория силовой электроники и автомати- зированных систем управ- ления (практические занятия)	Агрегат ТЕРЧ-200/23АН-1-2УХ-Ч1-82 (1 шт.); Электропривод ЭКТ2Д (1 шт.) Генератор сигналов Г-36А (6 шт.); Прибор Л2-56А – измеритель характеристик п/п приборов малой и большой мощности (1 шт.); Прибор для исследования АЧХ (1 шт.); Вольтметр универсальный В7-35 (7шт.); Осциллограф С1-93 (6 шт.); Осцил- лограф С1-83 (1 шт.); Универсальный ис- следовательский лабораторный стенд (7 шт.); Приборы измер. К4822 (6 шт.).	–	–
6	Перспективные элек- тротехнологии и про- блемы силовой элек- троники	Аудитория №206, третий корпус, мультимедийная лекцион- ная аудитория (лекционные занятия)	Проектор EPSON EMP-X5 (1 шт.); Домаш- ний кинотеатр НТ-475 (1 шт.); Персональ- ный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (сту- денческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт.
		Аудитория №203, третий корпус, лаборатория преобразовательной и микропроцессорной техники	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet, Демонстрационная пла- та DM183021 (2 шт.); Отладчик MPLAB ICD2 (2 шт.); Демонстрационная плата DM- 00020 (1 шт.); Адаптер AC002013, AC300020, AC300021 (3 шт.); Отладочный комплект Anadigm Designer (1 шт.); Отла- дочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Ге- нератор сигналов низкочастотный Г3-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4 шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследова-	Базовое ПО, OrCAD (сту- денческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.

1	2	3	4	5	6
			<p>ния автономных Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных инверторов тока, автономных инверторов напряжения, импульсных источников питания, схем полупроводниковых ключах (6 шт.); Микро-тренажер МТ1804 (5 шт.); Регистратор электронный (1 шт.).</p>		
7	Основы конструкторско-технологического проектирования и надежности электронной аппаратуры	Аудитория №206, третий корпус, мультимедийная лекционная аудитория (лекционные занятия)	Проектор EPSON EMP-X5 (1 шт.); Домашний кинотеатр НТ-475 (1 шт.); Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт.
		Аудитория №207 третий корпус, компьютерный класс (практические занятия)	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	13 шт.

1	2	3	4	5	6
8	Проектирование преобразовательных устройств для электротехнологий	Аудитория №206, третий корпус, мультимедийная лекционная аудитория (лекционные занятия)	Проектор EPSON EMP-X5 (1 шт.); Домашний кинотеатр HT-475 (1 шт.); Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт.
		Аудитория №203, третий корпус, лаборатория преобразовательной и микропроцессорной техники	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet, Демонстрационная плата DM183021 (2 шт.); Отладчик MPLAB ICD2 (2 шт.); Демонстрационная плата DM-00020 (1 шт.); Адаптер AC002013, AC300020, AC300021 (3 шт.); Отладочный комплект Anadigm Designer (1 шт.); Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4 шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных инверторов тока, автономных инверторов напряже-	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.

1	2	3	4	5	6
			ния, импульсных источников питания, схем полупроводниковых ключах (6 шт.); Микро-тренажер МТ1804 (5 шт.); Регистратор электронный (1 шт.).		
9	Методы анализа и моделирования объектов профессиональной деятельности	Аудитория №206, третий корпус, мультимедийная лекционная аудитория (лекционные занятия)	Проектор EPSON EMP-X5 (1 шт.); Домашний кинотеатр НТ-475 (1 шт.); Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт.
		Аудитория №207 третий корпус, компьютерный класс (практические занятия)	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	13 шт.
		Аудитория №203, третий корпус, лаборатория преобразовательной и микропроцессорной техники	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet, Демонстрационная плата DM183021 (2 шт.); Отладчик MPLAB ICD2 (2 шт.); Демонстрационная плата DM-00020 (1 шт.); Адаптер AC002013, AC300020, AC300021 (3 шт.); Отладочный комплект Anadigm Designer (1 шт.); Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4 шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.

1	2	3	4	5	6
			(4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных инверторов тока, автономных инверторов напряжения, импульсных источников питания, схем полупроводниковых ключах (6 шт.); Микро-тренажер МТ1804 (5 шт.); Регистратор электронный (1 шт.).		
10	САПР устройств электроники	Аудитория №206, третий корпус, мультимедийная лекционная аудитория (лекционные занятия)	Проектор EPSON EMP-X5 (1 шт.); Домашний кинотеатр НТ-475 (1 шт.); Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт.
		Аудитория №207 третий корпус, компьютерный класс (практические занятия)	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	13 шт.

1	2	3	4	5	6
		Аудитория №203, третий корпус, лаборатория преобразовательной и микропроцессорной техники	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet, Демонстрационная плата DM183021 (2 шт.); Отладчик MPLAB ICD2 (2 шт.); Демонстрационная плата DM-00020 (1 шт.); Адаптер AC002013, AC300020, AC300021 (3 шт.); Отладочный комплект Anadigm Designer (1 шт.); Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4 шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных инверторов тока, автономных инверторов напряжения, импульсных источников питания, схем полупроводниковых ключах (6 шт.); Микро-тренажер МТ1804 (5 шт.); Регистратор электронный (1 шт.).	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.
11	Проблемы обеспечения электромагнитной совместимости устройств силовой электроники	Аудитория №206, третий корпус, мультимедийная лекционная аудитория (лекционные занятия)	Проектор EPSON EMP-X5 (1 шт.); Домашний кинотеатр НТ-475 (1 шт.); Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт.

1	2	3	4	5	6
		Аудитория №211, третий корпус, лаборатория силовой электроники и автомати- зированных систем управ- ления (практические занятия)	Агрегат ТЕРЧ-200/23АН-1-2УХ-Ч1-82 (1 шт.); Электропривод ЭКТ2Д (1 шт.) Генератор сигналов Г-36А (6 шт.); Прибор Л2-56А – измеритель характеристик п/п при- боров малой и большой мощности (1 шт.); Прибор для исследования АЧХ (1 шт.); Вольтметр универсальный В7-35 (7шт.); Ос- циллограф С1-93 (6 шт.); Осциллограф С1- 83 (1 шт.); Универсальный исследователь- ский лабораторный стенд (7 шт.); Приборы измер. К4822 (6 шт.).	—	—
		Аудитория №213, третий корпус, лаборатория электронных устройств и аналоговой схемотехники (практические занятия)	Учебно-лабораторные стенды OpAMP (6 шт.); Универсальная лабораторная уста- новка ЛОЭ-1А (2 шт.); Частотомер (5 шт.); Осциллограф цифровой (1 шт.); ПТК Intel Celeron 2,5 ГГц (5 шт.); Вольтметр цифровой (5 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (3 шт.); Генератор сигналов (5 шт.); Осцилло- граф С1-83 (5 шт.); Измеритель Н-параметров транзисторов Л22/1 (5 шт.); Измеритель па- раметров полупроводниковых приборов Л2- 43 (1 шт.); Измеритель параметров мощных транзисторов Л2-42 (1 шт.); Измеритель доб- ротности Е4-7 (1 шт.); Измеритель добротно- сти Е4-11 1 шт.); Испытатель транзисторов и диодов Л2-54 (4 шт.); Испытатель цифровых интегральных схем Л2-60 (5 шт.); Измеритель нестабильности параметров В8-8 (1 шт.); Универсальный измеритель L.C.R. Е7-11(3 шт.); Измеритель RLC Е7-12 цифровой (1 шт.); Ваттметр Д5067(2 шт.).	Базовое ПО, OrCAD (сту- денческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.
12	Пассивные компоненты силовой электроники	Аудитория №206, третий корпус, мультимедийная лекцион- ная аудитория (лекционные занятия)	Проектор EPSON EMP-X5 (1 шт.); Домаш- ний кинотеатр НТ-475 (1 шт.); Персональ- ный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (сту- денческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan	1 шт.

1	2	3	4	5	6
				(бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	
		Аудитория №213, третий корпус, лаборатория электронных устройств и аналоговой схемотехники (практические занятия)	Учебно-лабораторные стенды OpAMP (6 шт.); Универсальная лабораторная установка ЛОЭ-1А (2 шт.); Частотомер (5 шт.); Осциллограф цифровой (1 шт.); ПТК Intel Celeron 2,5 ГГц (5 шт.); Вольтметр цифровой (5 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (3 шт.); Генератор сигналов (5 шт.); Осциллограф С1-83 (5 шт.); Измеритель Н-параметров транзисторов Л22/1 (5 шт.); Измеритель параметров полупроводниковых приборов Л2-43 (1 шт.); Измеритель параметров мощных транзисторов Л2-42 (1 шт.); Измеритель добротности Е4-7 (1 шт.); Измеритель добротности Е4-11 (1 шт.); Испытатель транзисторов и диодов Л2-54 (4 шт.); Испытатель цифровых интегральных схем Л2-60 (5 шт.); Измеритель нестабильности параметров В8-8 (1 шт.); Универсальный измеритель L.C.R. Е7-11 (3 шт.); Измеритель RLC Е7-12 цифровой (1 шт.); Ваттметр Д5067 (2 шт.).	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.
		Аудитория №211, третий корпус, лаборатория силовой электроники и автоматизированных систем управления (практические занятия)	Агрегат ТЕРЧ-200/23АН-1-2УХ-Ч1-82 (1 шт.); Электропривод ЭКТ2Д (1 шт.); Генератор сигналов Г-36А (6 шт.); Прибор Л2-56А – измеритель характеристик п/п приборов малой и большой мощности (1 шт.); Прибор для исследования АЧХ (1 шт.); Вольтметр универсальный В7-35 (7 шт.); Осциллограф С1-93 (6 шт.); Осциллограф С1-83 (1 шт.); Универсальный исследовательский лабораторный стенд (7 шт.); Приборы измер. К4822 6 шт.).	–	–

1	2	3	4	5	6
13	Магнитные материалы и компоненты	Аудитория №206, третий корпус, мультимедийная лекционная аудитория (лекционные занятия)	Проектор EPSON EMP-X5 (1 шт.); Домашний кинотеатр HT-475 (1 шт.); Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт.
		Аудитория №213, третий корпус, лаборатория электронных устройств и аналоговой схемотехники (практические занятия)	Учебно-лабораторные стенды OpAMP (6 шт.); Универсальная лабораторная установка ЛОЭ-1А (2 шт.); Частотомер (5 шт.); Осциллограф цифровой (1 шт.); ПТК Intel Celeron 2,5 ГГц (5 шт.); Вольтметр цифровой (5 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (3 шт.); Генератор сигналов (5 шт.); Осциллограф С1-83 (5 шт.); Измеритель Н-параметров транзисторов Л22/1 (5 шт.); Измеритель параметров полупроводниковых приборов Л2-43 (1 шт.); Измеритель параметров мощных транзисторов Л2-42 (1 шт.); Измеритель добротности Е4-7 (1 шт.); Измеритель добротности Е4-11 (1 шт.); Испытатель транзисторов и диодов Л2-54 (4 шт.); Испытатель цифровых интегральных схем Л2-60 (5 шт.); Измеритель нестабильности параметров В8-8 (1 шт.); Универсальный измеритель L.C.R. Е7-11(3 шт.); Измеритель RLC Е7-12 цифровой (1 шт.); Ваттметр Д5067(2 шт.).	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.
14	Проектирование высокочастотных источников питания	Аудитория №206, третий корпус, мультимедийная лекционная аудитория (лекционные занятия)	Проектор EPSON EMP-X5 (1 шт.); Домашний кинотеатр HT-475 (1 шт.); Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan	1 шт.

1	2	3	4	5	6
				(бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	
		Аудитория №203, третий корпус, лаборатория преобразовательной и микропроцессорной техники (практические занятия)	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet, Демонстрационная плата DM183021 (2 шт.); Отладчик MPLAB ICD2 (2 шт.); Демонстрационная плата DM-00020 (1 шт.); Адаптер AC002013, AC300020, AC300021 (3 шт.); Отладочный комплект Anadigm Designer (1 шт.); Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4 шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.); Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.); Стенд лабораторный для исследования автономных Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4 шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.); Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.); Стенд лабораторный для исследования автономных инверторов тока, автономных инверторов напряжения, импульсных источников питания, схем полупроводниковых ключах (6 шт.); Микротренажер МТ1804 (5 шт.); Регистратор электронный (1 шт.).	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.
15	Схемотехника и проектирование источников питания	Аудитория №206, третий корпус, мультимедийная лекционная аудитория (лекционные занятия)	Проектор EPSON EMP-X5 (1 шт.); Домашний кинотеатр HT-475 (1 шт.); Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan	1 шт.

1	2	3	4	5	6
				(бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	
		Аудитория №203, третий корпус, лаборатория преобразовательной и микропроцессорной техники (практические занятия)	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet, Демонстрационная плата DM183021 (2 шт.); Отладчик MPLAB ICD2 (2 шт.); Демонстрационная плата DM-00020 (1 шт.); Адаптер AC002013, AC300020, AC300021 (3 шт.); Отладочный комплект Anadigm Designer (1 шт.); Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4 шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных инверторов тока, автономных инверторов напряжения, импульсных источников питания, схем полупроводниковых ключах (6 шт.); Микротренажер МТ1804 (5 шт.); Регистратор электронный (1 шт.).	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.
16	Теория автоматического управления	Аудитория №206, третий корпус, мультимедийная лекционная аудитория (лекционные занятия)	Проектор EPSON EMP-X5 (1 шт.); Домашний кинотеатр НТ-475 (1 шт.); Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan	1 шт.

1	2	3	4	5	6
				(бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	
		Аудитория №211, третий корпус, лаборатория силовой электроники и автоматизированных систем управления (практические занятия)	Агрегат ТЕРЧ-200/23АН-1-2УХ-Ч1-82 (1 шт.); Электропривод ЭКТ2Д (1 шт.) Генератор сигналов Г-36А (6 шт.); Прибор Л2-56А – измеритель характеристик п/п приборов малой и большой мощности (1 шт.); Прибор для исследования АЧХ (1 шт.); Вольтметр универсальный В7-35 (7шт.); Осциллограф С1-93 (6 шт.); Осциллограф С1-83 (1 шт.); Универсальный исследовательский лабораторный стенд (7 шт.); Приборы измер. К4822 6 шт.).	–	–
17	Устройства преобразовательной электроники как элементы систем управления	Аудитория №206, третий корпус, мультимедийная лекционная аудитория (лекционные занятия)	Проектор EPSON EMP-X5 (1 шт.); Домашний кинотеатр НТ-475 (1 шт.); Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт.
		Аудитория №211, третий корпус, лаборатория силовой электроники и автоматизированных систем управления (практические занятия)	Агрегат ТЕРЧ-200/23АН-1-2УХ-Ч1-82 (1 шт.); Электропривод ЭКТ2Д (1 шт.) Генератор сигналов Г-36А (6 шт.); Прибор Л2-56А – измеритель характеристик п/п приборов малой и большой мощности (1 шт.); Прибор для исследования АЧХ (1 шт.); Вольтметр универсальный В7-35 (7шт.); Осциллограф С1-93 (6 шт.); Осциллограф С1-83 (1 шт.); Универсальный исследовательский лабораторный стенд (7 шт.); Приборы измер. К4822 6 шт.).	–	–

1	2	3	4	5	6
18	Микропроцессорные системы	Аудитория №206, третий корпус, мультимедийная лекционная аудитория (лекционные занятия)	Проектор EPSON EMP-X5 (1 шт.); Домашний кинотеатр HT-475 (1 шт.); Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт.
		Аудитория №203, третий корпус, лаборатория преобразовательной и микропроцессорной техники	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet, Демонстрационная плата DM183021 (2 шт.); Отладчик MPLAB ICD2 (2 шт.); Демонстрационная плата DM-00020 (1 шт.); Адаптер AC002013, AC300020, AC300021 (3 шт.); Отладочный комплект Anadigm Designer (1 шт.); Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4 шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных инверторов тока, автономных инверторов напряжения, импульсных источников питания, схем полупроводниковых ключах (6 шт.); Микротренажер МТ1804 (5 шт.); Регистратор электронный (1 шт.).	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.

1	2	3	4	5	6
		Аудитория №207 третий корпус, компьютерный класс (практические занятия)	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	13 шт.
19	Архитектура и программирование микроконтроллеров	Аудитория №206, третий корпус, мультимедийная лекционная аудитория (лекционные занятия)	Проектор EPSON EMP-X5 (1 шт.); Домашний кинотеатр HT-475 (1 шт.); Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт.
		Аудитория №203, третий корпус, лаборатория преобразовательной и микропроцессорной техники	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet, Демонстрационная плата DM183021 (2 шт.); Отладчик MPLAB ICD2 (2 шт.); Демонстрационная плата DM-00020 (1 шт.); Адаптер AC002013, AC300020, AC300021 (3 шт.); Отладочный комплект Anadigm Designer (1 шт.); Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4 шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания уни-	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.

1	2	3	4	5	6
			версальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных инверторов тока, автономных инверторов напряжения, импульсных источников питания, схем полупроводниковых ключах (6 шт.); Микротренажер МТ1804 (5 шт.); Регистратор электронный (1 шт.).		
		Аудитория №207 третий корпус, компьютерный класс (практические занятия)	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	13 шт.
20	Практика учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	Аудитория №205, третий корпус, лаборатория научно-исследовательской работы	Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet Стол монтажный (4 шт.); Паяльная станция (2 шт.); Термостат (1 шт.); Осциллограф цифровой	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт
		Аудитория №203, третий корпус, лаборатория преобразовательной и микропроцессорной	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet, Демонстрационная плата DM183021 (2 шт.); Отладчик MPLAB ICD2 (2 шт.); Демонстрационная плата DM-00020 (1 шт.); Адаптер AC002013, AC300020, AC300021	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer	

1	2	3	4	5	6
		техники	(3 шт.); Отладочный комплект Anadigm Designer (1 шт.); Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4 шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных инверторов тока, автономных инверторов напряжения, импульсных источников питания, схем полупроводниковых ключах (6 шт.); Микротренажер МТ1804 (5 шт.); Регистратор электронный (1 шт.).	(бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	
		Аудитория №207 третий корпус, компьютерный класс (практические занятия)	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	

1	2	3	4	5	6
		Аудитория №211, третий корпус, лаборатория силовой электроники и автомати- зированных систем управ- ления (практические занятия)	Агрегат ТЕРЧ-200/23АН-1-2УХ-Ч1-82 (1 шт.); Электропривод ЭКТ2Д (1 шт.) Генератор сигналов Г-36А (6 шт.); Прибор Л2-56А – измеритель характеристик п/п приборов малой и большой мощности (1 шт.); Прибор для исследования АЧХ (1 шт.); Вольтметр универсальный В7-35 (7шт.); Осциллограф С1-93 (6 шт.); Осциллограф С1-83 (1 шт.); Универсальный исследовательский лабораторный стенд (7 шт.); Приборы измер. К4822 (6 шт.).	–	–
21	Практика учебная (профилирующая)	Аудитория №205, третий корпус, лаборатория научно- исследовательской работы	Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet Стол монтажный (4 шт.); Паяльная станция (2 шт.); Термостат (1 шт.); Осциллограф цифровой	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт
		Аудитория №203, третий корпус, лаборатория преобразовательной и микропроцессорной техники	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet, Демонстрационная плата DM183021 (2 шт.); Отладчик MPLAB ICD2 (2 шт.); Демонстрационная плата DM-00020 (1 шт.); Адаптер AC002013, AC300020, AC300021 (3 шт.); Отладочный комплект Anadigm Designer (1 шт.); Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный Г3-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4 шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследова-	М Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.

1	2	3	4	5	6
			ния автономных Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных инверторов тока, автономных инверторов напряжения, импульсных источников питания, схем полупроводниковых ключах (6 шт.); Микро-тренажер МТ1804 (5 шт.); Регистратор электронный (1 шт.).		
		Аудитория №211, третий корпус, лаборатория силовой электроники и автоматизированных систем управления (практические занятия)	Агрегат ТЕРЧ-200/23АН-1-2УХ-Ч1-82 (1 шт.); Электропривод ЭКТ2Д (1 шт.) Генератор сигналов Г-36А (6 шт.); Прибор Л2-56А – измеритель характеристик п/п приборов малой и большой мощности (1 шт.); Прибор для исследования АЧХ (1 шт.); Вольтметр универсальный В7-35 (7шт.); Осциллограф С1-93 (6 шт.); Осциллограф С1-83 (1 шт.); Универсальный исследовательский лабораторный стенд (7 шт.); Приборы измер. К4822 6 шт.).	—	—
22	Практика производственная (научно-исследовательская работа)	Аудитория №205, третий корпус, лаборатория научно-исследовательской работы	Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet Стол монтажный (4 шт.); Паяльная станция (2 шт.); Термостат (1 шт.); Осциллограф цифровой	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт

1	2	3	4	5	6
		Аудитория №203, третий корпус, лаборатория преобразовательной и микропроцессорной техники	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet, Демонстрационная плата DM183021 (2 шт.); Отладчик MPLAB ICD2 (2 шт.); Демонстрационная плата DM-00020 (1 шт.); Адаптер AC002013, AC300020, AC300021 (3 шт.); Отладочный комплект Anadigm Designer (1 шт.); Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4 шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных инверторов тока, автономных инверторов напряжения, импульсных источников питания, схем полупроводниковых ключах (6 шт.); Микротренажер МТ1804 (5 шт.); Регистратор электронный (1 шт.).	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.
		Аудитория №207 третий корпус, компьютерный класс (практические занятия)	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	

1	2	3	4	5	6
		Аудитория №211, третий корпус, лаборатория силовой электроники и автомати- зированных систем управ- ления (практические занятия)	Агрегат ТЕРЧ-200/23АН-1-2УХ-Ч1-82 (1 шт.); Электропривод ЭКТ2Д (1 шт.) Генератор сигналов Г-36А (6 шт.); Прибор Л2-56А – измеритель характеристик п/п приборов малой и большой мощности (1 шт.); Прибор для исследования АЧХ (1 шт.); Вольтметр универсальный В7-35 (7шт.); Осциллограф С1-93 (6 шт.); Осциллограф С1-83 (1 шт.); Универсальный исследовательский лабораторный стенд (7 шт.); Приборы измер. К4822 6 шт.).	–	–
23	Практика производственная (профилирующая)	Аудитория №205, третий корпус, лаборатория научно- исследовательской работы	Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet Стол монтажный (4 шт.); Паяльная станция (2 шт.); Термостат (1 шт.); Осциллограф цифровой	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт
		Аудитория №203, третий корпус, лаборатория преобразовательной и микропроцессорной техники	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet, Демонстрационная плата DM183021 (2 шт.); Отладчик MPLAB ICD2 (2 шт.); Демонстрационная плата DM-00020 (1 шт.); Адаптер AC002013, AC300020, AC300021 (3 шт.); Отладочный комплект Anadigm Designer (1 шт.); Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный Г3-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4 шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследова-	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.

1	2	3	4	5	6
			ния автономных Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных инверторов тока, автономных инверторов напряжения, импульсных источников питания, схем полупроводниковых ключах (6 шт.); Микро-тренажер МТ1804 (5 шт.); Регистратор электронный (1 шт.).		
		Аудитория №207 третий корпус, компьютерный класс (практические занятия)	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	
		Аудитория №211, третий корпус, лаборатория силовой электроники и автоматизированных систем управления (практические занятия)	Агрегат ТЕРЧ-200/23АН-1-2УХ-Ч1-82 (1 шт.); Электропривод ЭКТ2Д (1 шт.) Генератор сигналов Г-36А (6 шт.); Прибор Л2-56А – измеритель характеристик п/п приборов малой и большой мощности (1 шт.); Прибор для исследования АЧХ (1 шт.); Вольтметр универсальный В7-35 (7шт.); Осциллограф С1-93 (6 шт.); Осциллограф С1-83 (1 шт.); Универсальный исследовательский лабораторный стенд (7 шт.); Приборы измер. К4822 (6 шт.).	—	—

1	2	3	4	5	6
		Аудитория №213, третий корпус, лаборатория электронных устройств и аналоговой схемотехники (практические занятия)	Учебно-лабораторные стенды OpAMP (6 шт.); Универсальная лабораторная установка ЛОЭ-1А (2 шт.); Частотомер (5 шт.); Осциллограф цифровой (1 шт.); ПТК Intel Celeron 2,5 ГГц (5 шт.); Вольтметр цифровой (5 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (3 шт.); Генератор сигналов (5 шт.); Осциллограф С1-83 (5 шт.); Измеритель Н-параметров транзисторов Л22/1 (5 шт.); Измеритель параметров полупроводниковых приборов Л2-43 (1 шт.); Измеритель параметров мощных транзисторов Л2-42 (1 шт.); Измеритель добротности Е4-7 (1 шт.); Измеритель добротности Е4-11 (1 шт.); Испытатель транзисторов и диодов Л2-54 (4 шт.); Испытатель цифровых интегральных схем Л2-60 (5 шт.); Измеритель неустойчивости параметров В8-8 (1 шт.); Универсальный измеритель L.C.R. Е7-11 (3 шт.); Измеритель RLC Е7-12 цифровой (1 шт.); Ваттметр Д5067 (2 шт.).	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.
24	Практика производственная (преддипломная)	Аудитория №205, третий корпус, лаборатория научно-исследовательской работы	Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet Стол монтажный (4 шт.); Паяльная станция (2 шт.); Термостат (1 шт.); Осциллограф цифровой	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт

1	2	3	4	5	6
		Аудитория №203, третий корпус, лаборатория преобразовательной и микропроцессорной техники	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet, Демонстрационная плата DM183021 (2 шт.); Отладчик MPLAB ICD2 (2 шт.); Демонстрационная плата DM-00020 (1 шт.); Адаптер AC002013, AC300020, AC300021 (3 шт.); Отладочный комплект Anadigm Designer (1 шт.); Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4 шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных инверторов тока, автономных инверторов напряжения, импульсных источников питания, схем полупроводниковых ключах (6 шт.); Микро-тренажер МТ1804 (5 шт.); Регистратор электронный (1 шт.).	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.
		Аудитория №207 третий корпус, компьютерный класс (практические занятия)	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer	

1	2	3	4	5	6
				(бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	
		Аудитория №211, третий корпус, лаборатория силовой электроники и автоматизированных систем управления (практические занятия)	Агрегат ТЕРЧ-200/23АН-1-2УХ-Ч1-82 (1 шт.); Электропривод ЭКТ2Д (1 шт.); Генератор сигналов Г-36А (6 шт.); Прибор Л2-56А – измеритель характеристик п/п приборов малой и большой мощности (1 шт.); Прибор для исследования АЧХ (1 шт.); Вольтметр универсальный В7-35 (7шт.); Осциллограф С1-93 (6 шт.); Осциллограф С1-83 (1 шт.); Универсальный исследовательский лабораторный стенд (7 шт.); Приборы измер. К4822 6 шт.).	—	—
		Аудитория №213, третий корпус, лаборатория электронных устройств и аналоговой схемотехники (практические занятия)	Учебно-лабораторные стенды ОрАМР (6 шт.); Универсальная лабораторная установка ЛОЭ-1А (2 шт.); Частотомер (5 шт.); Осциллограф цифровой (1 шт.); ПТК Intel Celeron 2,5 ГГц (5 шт.); Вольтметр цифровой (5 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (3 шт.); Генератор сигналов (5 шт.); Осциллограф С1-83 (5 шт.); Измеритель Н-параметров транзисторов Л22/1 (5 шт.); Измеритель параметров полупроводниковых приборов Л2-43 (1 шт.); Измеритель параметров мощных транзисторов Л2-42 (1 шт.); Измеритель добротности Е4-7 (1 шт.); Измеритель добротности Е4-11 (1 шт.); Испытатель транзисторов и диодов Л2-54 (4 шт.); Испытатель цифровых интегральных схем Л2-60 (5 шт.); Измеритель нестабильности параметров В8-8 (1 шт.); Универсальный измеритель L.C.R. Е7-11(3 шт.); Измеритель RLC Е7-12 цифровой (1 шт.); Ваттметр Д5067(2 шт.).	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.

1	2	3	4	5	6
25	Выпускная квалификационная работа (магистерская работа)	Аудитория №205, третий корпус, лаборатория научно-исследовательской работы	Персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet Стол монтажный (4 шт.); Паяльная станция (2 шт.); Термостат (1 шт.); Осциллограф цифровой	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	1 шт
		Аудитория №203, третий корпус, лаборатория преобразовательной и микропроцессорной техники	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet, Демонстрац. плата DM183021 (2 шт.); Отладчик MPLAB ICD2 (2 шт.); Демонстрационная плата DM-00020 (1 шт.); Адаптер AC002013, AC300020, AC300021 (3 шт.); Отладочный комплект Anadigm Designer (1 шт.); Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4 шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабо. УМ-16 (4 шт.), Стенд лаб. УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных Отладочная плата Altera DE2 (ПЛИС) (1 шт.); Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-112 (1 шт.); Источник питания универсальный (2 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (4шт.); Мост универсальный измерительный Е7-4 (1 шт.); Стенд лабораторный УМ-16 (4 шт.), Стенд лабораторный УМ-11М (2 шт.), Стенд лабораторный для исследования автономных инверторов тока, автономных инверторов напряжения, импульсных источников питания, схем полупр. ключах (6 шт.); Микро-тренажер МТ1804 (5 шт.); Регистратор электронный (1 шт.).	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	

1	2	3	4	5	6
		Аудитория №207 третий корпус, компьютерный класс (практические занятия)	Персональные компьютеры, локальная сеть с выходом в Internet	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	
		Аудитория №211, третий корпус, лаборатория силовой электроники и автоматизированных систем управления (практические занятия)	Агрегат ТЕРЧ-200/23АН-1-2УХ-Ч1-82 (1 шт.); Электропривод ЭКТ2Д (1 шт.) Генератор сигналов Г-36А (6 шт.); Прибор Л2-56А – измеритель характеристик п/п приборов малой и большой мощности (1 шт.); Прибор для исследования АЧХ (1 шт.); Вольтметр универсальный В7-35 (7шт.); Осциллограф С1-93 (6 шт.); Осциллограф С1-83 (1 шт.); Универсальный исследовательский лабораторный стенд (7 шт.); Приборы измерительный К4822 (6 шт.).	—	—
		Аудитория №213, третий корпус, лаборатория электронных устройств и аналоговой схемотехники (практические занятия)	Учебно-лабораторные стенды OpAMP (6 шт.); Универсальная лабораторная установка ЛОЭ-1А (2 шт.); Частотомер (5 шт.); Осциллограф цифровой (1 шт.); ПТК Intel Celeron 2,5 ГГц (5 шт.); Вольтметр цифровой (5 шт.); Вольтметр универсальный В7-16А (3 шт.); Генератор сигналов (5 шт.); Осциллограф С1-83 (5 шт.); Измеритель Н-параметров транзисторов Л22/1 (5 шт.); Измеритель параметров полупроводниковых приборов Л2-43 (1 шт.); Измеритель параметров мощных транзисторов Л2-42 (1 шт.); Измеритель добротности Е4-7 (1 шт.); Измеритель добротности Е4-11 1 шт.); Испытатель транзисторов и диодов Л2-54 (4 шт.); Испытатель цифровых интегральных схем Л2-60 (5 шт.); Измеритель нестабильности параметров В8-8 (1 шт.); Универсальный измеритель L.C.R. Е7-11(3 шт.);	Базовое ПО, OrCAD (студенческая версия), PI Expert 8 (бесплатная версия), Quartus II 9.1 (бесплатная версия), Anadigm Designer (бесплатная версия), Splan (бесплатная версия), SimIn Tech (студенческая версия), KiCAD (бесплатная версия)	5 шт.

Приложение Г.
Библиотечное и информационное обеспечение ООП ВО
 Таблица Г.1 – Библиотечное и информационное обеспечение ООП ВО

№ п/п	Наименование индикатора	Количество изданий	Количество экземпляров
1	Учебные издания, указанные в рабочих программах учебных дисциплин, практик		
1.1	История и методология науки и техники в области конструирования и технологии электронных средств	7	15
1.2	Моделирование конструкций и технологических процессов производства электронных средств	6	39
1.3	Проектирование сложных схем	4	43
1.4	Деловой иностранный язык	4	41
1.5	Современная элементная база силовой электроники	4	58
1.6	Перспективные электротехнологии и проблемы силовой электроники	5	35
1.7	Основы конструкторско-технологического проектирования и надежности электронной аппаратуры	4	54
1.8	Проектирование преобразовательных устройств для электротехнологий	5	39
1.9	Методы анализа и моделирования объектов профессиональной деятельности	5	33
1.10	САПР устройств электроники	5	27
1.11	Проблемы обеспечения электромагнитной совместимости устройств силовой электроники	7	16
1.12	Пассивные компоненты силовой электроники	4	9
1.13	Магнитные материалы и компоненты	6	23
1.14	Проектирование высокочастотных источников питания	4	19
1.15	Схемотехника и проектирование источников питания	7	61
1.16	Теория автоматического управления	3	93
1.17	Устройства преобразовательной электроники как элементы систем управления	3	93

1.18	Микропроцессорные системы	9	41
1.19	Архитектура и программирование микроконтроллеров	5	18
1.20	Практика учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	11	175
1.21	Практика учебная (профилирующая)	10	98
1.22	Практика производственная (научно-исследовательская работа)	11	175
1.23	Практика производственная (профилирующая)	10	98
1.24	Практика производственная (преддипломная)	20	249
1.25	Выпускная квалификационная работа (магистерская работа)	20	249
2	Научные издания по профилю ООП ВО	23	Электронный ресурс
3	Научные периодические издания по профилю ООП ВО	35	Электронный ресурс
4	Справочные издания (энциклопедии, словари, справочники и др.) по профилю ООП ВО	95	Электронный ресурс
5	Библиографические издания по профилю ООП ВО	4	Электронный ресурс
	Наличие в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки)	есть	
	Наличие доступа (удаленного доступа) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые определены в рабочих программах дисциплин (модулей)	да	