

Приложение 10 – Материально-техническое обеспечение

Таблица 10.1 – Материально-технические условия проведения аудиторных занятий

Наименования блока (модуля)	Наименование кафедры	Назначение аудитории (для проведения лекционных занятий, учебные аудитории, специально оборудованные кабинеты и аудитории, компьютерные классы, проведения учебных и производственных практик)	Оборудование	Приборы	Программно-аппаратные средства специального назначения
1	2	3	4	5	6
Б1.Б – Базовая часть					
Б1.Б.1 – Математическое моделирование в профессиональной деятельности (в электроэнергетике и электротехнике)	Вагоны	Аудитория для лекционных занятий Аудитория для лекционных и практических занятий	Мультимедийная кафедра – 1 шт, Проектор – 1 шт, Экран – 1 шт. Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт	-	Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор. Basic – среда программирования на языке Бейсик Pascal - среда программирования на языке Паскаль MathCad – программная среда моделирования Программный комплекс Statistica
Б1.Б. 2 – Управление рисками	Управление в социально-экономических системах	Аудитория для лекционных и практических занятий	Мультимедийная кафедра – 1 шт, Проектор – 1 шт, Экран – 1 шт.	-	Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор.

1	2	3	4	5	6
Б1.Б.3 – Методология научных исследований	Вагоны	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт	-	Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор.
Б1.Б.4 – Иностранный язык в профессиональной сфере (в электроэнергетике и электротехнике)	Иностранный язык и межкультурные коммуникации	Центр для изучения иностранных языков	Мультимедийное, аудио и видео оборудование с программным обеспечением	-	Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор.
Б1-В – Вариативная часть					
Б1.В.ОД – Обязательные дисциплины					
Б1.В.ОД.1 – Разработка и управления проектам электроэнергетики	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт	-	Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор.
Б1.В.ОД.2 – Методологический семинар	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт	-	Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор.
Б1.В.ОД.3 – Автоматизированные системы управления технологическими процессами	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт	БФАМ	Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор.
Б1.В.ОД.4 – Методы учета и контроля энергоресурсов	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий Аудитория для проведения лабораторных занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт Комплектом типового лабораторного оборудования «Учет электрической энергии»,	Счетчик электроэнергии СОЭ, Расходомер	Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор.

1	2	3	4	5	6
			"Электроэнергетика- Электроэнергетические системы", "Автоматизи- рованная система контроля и учета элект- роэнергии"		
Б1.В.ОД.5 - Электро- снабжение промыш- ленных предприятий	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компь- ютер – 13 шт. Проек- тор – 1 шт, Экран – 1шт	-	Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор. ID Spec Large (Шнай- дер Электрик); DiaLuxe
Б1.В.ОД.6 – Релейная защита устройств электроэнергетики	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компь- ютер – 13 шт. Проек- тор – 1 шт, Экран – 1шт	-	Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор.
Б1.В.ОД.7 – Энерго- менеджмент	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий Аудитория для проведения ла- бораторных занятий	Мультимедийная ка- федра – 1 шт, Проектор – 1 шт, Экран – 1 шт. Комплектом типового лабораторного оборудо- вания «Учет элект- рической энергии», "Электроэнергетика- Электроэнергетические системы", "Автоматизи- рованная система контроля и учета элект- роэнергии"	-	Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор.
Б1.В.ОД.8 - Энерго- сбережение и повы- шение энергетиче- ской эффективности	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компь- ютер – 13 шт. Проек- тор – 1 шт, Экран – 1шт	Токовые кле- щи, тепловизор	Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор.

1	2	3	4	5	6
Б1.В.ДВ – Дисциплины по выбору					
Б1.В.ДВ.1.1 - Экономика в электроэнергетике	Экономика транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	ПК Графическая станция «Crona Office» - 13 шт, принтер 1 – шт, Экран – 1 шт.	-	Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор.
Б1.В.ДВ.1.2 - Научные проблемы экономики в электроэнергетике	Экономика транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	ПК Графическая станция «Crona Office» - 13 шт, принтер 1 – шт, Экран – 1 шт.	-	Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор.
Б1.В.ДВ.2.1 - Надежность и техническая диагностика устройств электроэнергетики	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий Испытательный центр технических средств железнодорожного транспорта	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт	Тепловизор Строительный уровень; АДО-1	Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор.
Б1.В.ДВ.2.2 - Надежность и стратегии технического обслуживания объектов	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий Испытательный центр технических средств железнодорожного транспорта	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт	Строительный уровень; АДО-1	Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор.
Б1.В.ДВ.3.1 - Информационно-управляющие системы в электроэнергетике	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт Лабораторное оборудование "Электроэнергетика- Электроэнергетические системы", "Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии"	-	Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор. Программный комплекс Reader

1	2	3	4	5	6
Б2.В.ДВ.3.2 - Информационно-измерительные системы контроля и учета энергоресурсов	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт Лабораторное оборудование "Электроэнергетика- Электроэнергетические системы", "Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии"		Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор. Программный комплекс Reader
Б1.В.ДВ.4.1 - Безопасность технологических процессов	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт		Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор.
Б1.В.ДВ.4.2 - Безопасность технических средств	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт		Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi. Видеопроектор.

Таблица 10.2 – Материально-техническое обеспечение для организации самостоятельной работы обучающихся, НИР и преподавательской деятельности ППС, привлекаемого к реализации ОП ВО

Наименование блока (модуля)	Наименование кафедры	Назначение аудитории	Перечень основного оборудования
1	2	3	4
Б1.Б – Базовая часть			
Б1.Б.1 – Математическое моделирование в профессиональной деятельности (в электроэнергетике и электротехнике)	Вагоны	Читальный зал литературы и периодических изданий Отдел электронной библиотеки Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт, Принтер – 1шт. База рефератов и диссертаций РГБ База учебно-методических изданий НТБ МИИТ; Полнотекстовые электронные библиотечные системы «Лань», Znanium.ru, eLIBRARY.RU.
Б1.Б. 2 – Управление рисками	Управление в социально-экономических системах	Аудитория для лекционных и практических занятий Читальный зал литературы и периодических изданий Отдел электронной библиотеки	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт, Принтер – 1шт. База правовых документов АСПИ ЖТ;
Б1.Б.3 – Методология научных исследований	Управление в социально-экономических системах	Аудитория для лекционных и практических занятий Отдел электронной библиотеки	База рефератов и диссертаций РГБ
Б1.Б.5 – Иностранный язык в профессиональной сфере (в электроэнергетике и электротехнике)	Иностранный язык и межкультурные коммуникации	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт, Принтер – 1шт.

1	2	3	4
Б1-В – Вариативная часть			
Б1.В.ОД – Обязательные дисциплины			
Б1.В.ОД.1 – Разработка и управления проектам электроэнергетики	Электроснабжение транспорта	Научно-исследовательская лаборатория «САПР КС»	Персональные компьютеры – 6 шт, сканер 1 шт, принтер 2 шт
Б1.В.ОД.2 – Методологический семинар	Электроснабжение транспорта	Научно-исследовательская лаборатория «САПР КС»	Персональные компьютеры – 6 шт, сканер 1 шт, принтер 2 шт
Б1.В.ОД.3 – Автоматизированные системы управления технологическими процессами	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт, Принтер – 1шт.
Б1.В.ОД.4 – Методы учета и контроля энергоресурсов	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт, Принтер – 1шт.
Б1.В.ОД.5 - Электроснабжение промышленных предприятий	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт, Принтер – 1шт.
Б1.В.ОД.6 – Релейная защита устройств электроэнергетики	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт, Принтер – 1шт.
Б1.В.ОД.7 – Энергоменеджмент	Электроснабжение транспорта	Научно-исследовательская лаборатория «САПР КС»	Персональные компьютеры – 6 шт, сканер 1 шт, принтер 2 шт
Б1.В.ОД.8 - Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	Электроснабжение транспорта	Научно-исследовательская лаборатория «САПР КС»	Персональные компьютеры – 6 шт, сканер 1 шт, принтер 2 шт
Б1.В.ДВ - Дисциплины по выбору			
Б1.В.ДВ.1.1 - Экономика в электроэнергетике	Экономика транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт, Принтер – 1шт.

1	2	3	4
Б1.В.ДВ.1.2 - Научные проблемы экономики в электроэнергетике	Экономика транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт, Принтер – 1шт.
Б1.В.ДВ.2.1 - Надежность и техническая диагностика устройств электроэнергетики	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт, Принтер – 1шт.
Б1.В.ДВ.2.2 - Надежность и стратегии технического обслуживания объектов	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт, Принтер – 1шт.
Б1.В.ДВ.3.1 - Информационно-управляющие системы в электроэнергетике	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт, Принтер – 1шт.
Б2.В.ДВ.3.2 - Информационно-измерительные системы контроля и учета энергоресурсов	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт, Принтер – 1шт.
Б1.В.ДВ.4.1 - Безопасность технологических процессов	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт, Принтер – 1шт.
Б1.В.ДВ.4.2 - Безопасность технических средств	Электроснабжение транспорта	Аудитория для лекционных и практических занятий	Персональный компьютер – 13 шт. Проектор – 1 шт, Экран – 1шт, Принтер – 1шт.
Б2 – Практики			
Б2.У.1 – Учебная практика	Электроснабжение транспорта	Научно-исследовательская лаборатория «САПР КС»	Персональные компьютеры – 6 шт, сканер 1 шт, принтер 2 шт
Б2.П.1 - Производственная практика	Электроснабжение транспорта	Лаборатория тяговой подстанции Лаборатория релейной защиты	Закрытая тяговая подстанция = 1шт. Лабораторные стенды по релейной защите
Б2.П.2. - Преддипломная практика	Электроснабжение транспорта	Научно-исследовательская лаборатория «САПР КС»	Персональные компьютеры – 6 шт, сканер 1 шт, принтер 2 шт

1	2	3	4
Б2.Н.1 – Научно-исследовательская работа	Электроснабжение транспорта	Научно-исследовательская лаборатория «САПР КС»	Персональные компьютеры – 6 шт, сканер 1 шт, принтер 2 шт

Для реализации воспитательной работы используются материально—техническая база головного вуза и филиалов. В головном вузе используются: актовый зал (600 посадочных мест), спортивный комплекс (7 специализированных залов, крытая беговая дорожка, стадион, спортивные площадки), библиотека с тремя читальными залами, музей, кабинет психологической поддержки, малый тренинговый кабинет (на 15 чел.), большой тренинговый кабинет (на 35 чел.), материальная база филиалов и колледжей.

Таблица 10.4 – Перечень лицензионного программного обеспечения, применяемого при реализации ОП ВО

№ п/п	Наименование ПО	Количество лицензий	Тип лицензий
1	Компас 10 учебная версия	20	сетевая
2	ANSYS учебная версия	25	сетевая
3	Statistika учебная версия	25	HASP
4	MATHLAB/Simulink	30	сетевая
5	MATHCAD 11	50	сетевая
6	Операционная система Windows	20	сетевая
7	Образовательная среда Blackboard	20	сетевая
8	AutoCAD 2009	учебная версия	сетевая
9	UM (Универсальный механизм)	40 сеть+10 персональных	сетевая
10	САПР КС	учебная версия	HASP
11	ЭНЕРГО	учебная версия	сетевая