

*Материально-техническое обеспечение учебного процесса.
13.03.03 «Энергетическое машиностроение», профиль «Котлы, камеры сгорания и парогенераторы АЭС»*

№ п/п	Дисциплина в соответствии с учебным планом	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Реквизиты и сроки действия правоустанавливающих документов
Б1 Дисциплины				
Б1.Б Базовая часть				
1.	Б1.Б1 История	Специализированные аудитории 19 корпуса.	Собственность	
2.	Б1.Б2 Физическая культура	1. Спортивный комплекс ТПУ; 2. Спортивно-технический клуб «Политехник»; 3. Спортивный клуб «Политехник»; 4. Студенческий клуб спортивного танца «Диамант–ТПУ».	Собственность	
3.	Б1.Б3 Философия	Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием 140-19к.	Собственность	
4.	Б1.Б4 Иностранный язык	Специализированные аудитории 8 корпуса.	Собственность	
5.	Б1.Б5 Экономика	Специализированные аудитории 8 корпуса.	Собственность	
6.	Б1.Б6 Правоведение	Специализированные аудитории 19 корпуса.	Собственность	
7.	Б1.Б7 Профессиональная подготовка на английском языке	Специализированная аудитория 222-4к.	Собственность	
8.	Б1.Б8 Математика	Специализированные аудитории 19 корпуса.	Собственность	
9.	Б1.Б9 Информатика 1.1	1. Компьютерный класс (10 шт.) – 432-10к. 2. Компьютерный класс (10 шт.) – 328-10к. 3. Компьютерный класс (20 шт.) – 319-10к. 4. Компьютерный класс (10 шт.) – 321-10к. 5. Компьютерный класс (8 шт.) – 22-10к. 6. Компьютерный класс (10 шт.) – 242-10к. 7. Компьютерный класс (20 шт.) – 340-10к. 8. Компьютерные классы (37 шт.) – ауд. 102–105, ИК. 9. Компьютерные классы (40 шт.) – ауд. 101а–101д, 10 корпус.	Оперативное управление	

10.	Б1.Б10 Химия 1.2	<p>1. Лекционные аудитории 2 корпуса.</p> <p>2. Учебная лаборатория – 201-2к.</p> <p>Оборудование: компьютеры (8 шт.), установка для определения эквивалентной массы металла, установка для определения теплоты растворения, установка для определения теплоёмкости и энтропии твердых тел, установка для термического разложения кристаллогидратов, установка для титрования, установка для изучения электролиза, фотоэлектроколориметры, сушильные шкафы, муфельные печи, УЛК «Химия».</p>	Оперативное управление	
11.	Б1.Б11 Физика	<p>1. Специализированная лекционная аудитория БФ-3к.</p> <p>2. Лаборатория «Механика» – 228-3к.</p> <p>Оборудование: микрометры, модель Копра, прибор Лермантова ФП-22, стойка с датчиком КИ, счетчик импульсов СИЛ-1УХЛ 4.2, маятник Обербека, крестообразный маятник с грузами, установка «Удар шаров», установка лабораторная – Машина Атвуда, установка «Баллистический маятник»; установка для изучения свободного падения, микроскоп Ми «Биолан».</p> <p>3. Лаборатории «Электричество и магнетизм» – 117-3к, 216-3к.</p> <p>Оборудование: электролитическая ванна ФМ 9А, осциллограф С1, генератор ГЗ-118, маятник со штангой, лабораторный макет «Ферромагнетик».</p> <p>4. Лаборатория «Оптика» – 02-3к.</p> <p>Оборудование: оптическая скамья с экраном, рефрактометр, интерферометр Майкельсона, сахариметр СОК-1, пирометр Проминь-М1, прибор для измерения скорости света, лазер ПП, многоканальный анализатор спектральной информации (МАСИ-2), полупроводниковый лазер, персональный компьютер с ППИ-4,</p> <p>5. Лаборатория «Атомная физика» – 03-3к.</p> <p>Оборудование: детектор счетчик Гейгера, источник бета-излучения Sz90, источник гамма-излучения Со60 тип К-3А, установка с детектором и подставкой для источника α, источник Pu238.</p>	Оперативное управление	
12.	Б1.Б12 Экология	Специализированные аудитории 8 корпуса.	Собственность	

13.	Б1.Б13 Механика	1. Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием – 403-4к. 2. Лаборатория «Механика» – 228-3к. Оборудование: штангенциркули, микрометры, модель Копра, прибор Лермантова ФП-22, стойка с датчиком КИ, набор стержней и грузов, счетчик импульсов СИЛ-1УХЛ 4.2, маятник Обербека, крестообразный маятник с грузами, установка «Удар шаров», установка лабораторная – Машина Атвуда, установка «Баллистический маятник»; установка для изучения свободного падения, микроскоп Ми «Биолан», насос, секундомер.	Оперативное управление	
14.	Б1.Б14 Термодинамика	1. Лекционная аудитория – 406-4к. 2. При выполнении практических и лабораторных работ используются лабораторные стенды каф. ТПТ.	Собственность	
15.	Б1.Б15 Метрология, стандартизация и сертификация 1.1	1. Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием – 403-4к. 2. Практические и лабораторные занятия проводятся в специализированных учебных лабораториях кафедры АТП в 4-ом корпусе.	Собственность	
16.	Б1.Б16 Начертательная геометрия и инженерная графика	Специализированные аудитории 10 корпуса.	Собственность	
17.	Б1.Б17 Электротехника 1.3	Специализированные аудитории 8 корпуса.	Собственность	
18.	Б1.Б18 Безопасность жизнедеятельности 1.1	1. Класс для лабораторных работ (оборудован лабораторными стендами и наглядными пособиями) – 140-8к., 138-8к. 2. Класс для практических занятий по ЧС (оборудован макетами и наглядными пособиями) – 102-8к.	Собственность	
19.	Б1.Б19 Менеджмент 1.1	Специализированные аудитории 8 корпуса.	Собственность	
Б1.В Вариативная часть				
20.	Б1.В1 Введение в инженерную деятельность	1. Лекционная аудитория – 406-4к. 2. Специализированная аудитория для курсового проектирования с масштабным макетом барабанного котла – 308-4 к.	Собственность	

21.	Б1.В2 Творческий проект	<p>1. Лекционные аудитории с мультимедийным оборудованием и наглядными тематическими пособиями – 403-4к.</p> <p>2. Библиотека кафедры ПГС и ПГУ – 308-4к.</p> <p>3. Научные лаборатории кафедры ПГС и ПГУ (Ауд. 17, 113, 117, 223, 306, 4 корпуса).</p> <p>4. Специализированная аудитория для курсового проектирования с масштабным макетом парового котла – 308-4к.</p> <p>5. Компьютерный класс с пакетами прикладных программ – 224-4к.</p>	Собственность	
22.	Б1.В3 Механика жидкости и газа	<p>1. Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием – 403-4к.</p> <p>2. При выполнении практических и лабораторных работ используются лабораторные стенды каф. ТПТ, по изучению и расчету гидравлических сопротивлений, режимов течения жидкости, физических свойств жидкости.</p>	Собственность	
23.	Б1.В4 Материаловедение и технология конструкционных материалов	<p>1. Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием 225-16Бк.</p> <p>2. Перечень учебно-лабораторного оборудования: станок токарно-винторезный (11 шт.), станок поперечно-строгальный (3 шт.), станок вертикально-фрезерный, станок горизонтально-фрезерный (5 шт.), станок вертикально-сверлильный (2 шт.), станок плоскошлифовальный, фрезерное устройство FZ-25E, станок ленточнопильный Regas 140 (2 шт.), станок заточной Oregon (2 шт.), электропечи камерные лабораторные (14 шт.), молот пневматический ковочный МА4129, инфракрасный пирометр ТРТ-90 (Швеция), трансформатор сварочный (2 шт.), машина для точечной электроконтактной сварки, машина для стыковой электроконтактной сварки, закалоч-но-плавильная высокочастотная установка ВУГ 2-100, учебно-исследовательский комплекс для создания моделей быстрого прототипирования и отливки изделий методом вакуумно-пленочной формовки.</p>	Собственность	
24.	Б1.В5 Учебно-исследовательская работа студентов	<p>1. Библиотека кафедры ПГС и ПГУ – 308-4к.</p> <p>2. Научные лаборатории кафедры ПГС и ПГУ (113, 117, 223, 306, 4 корпуса).</p> <p>3. Специализированная аудитория для курсового проектирования с масштабным макетом парового котла – 308-4к.</p> <p>4. Компьютерный класс с пакетами прикладных программ – 224-4к.</p>	Собственность	

25.	Б1.В6 Математические методы для энергетических технологий	1. Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием – 403-4к. 2. Компьютерный класс с пакетами прикладных программ – 224-4к; Пакет программ ANSYS Academic Associate; интерактивный учебно-лабораторный комплекс.	Собственность	
26.	Б1.В7 Управление техническими системами	1. Лекционная аудитория – 406-4к. 2. При выполнении лабораторных работ используются лабораторные стенды каф. АПТ.	Собственность	
27.	Б1.В8 Тепломассообмен в энергетическом оборудовании	1. Лекционная аудитория – 406-4к. 2. При выполнении практических и лабораторных работ используются лабораторные стенды каф. ТПТ.	Собственность	
28.	Б1.В9 Физико-химические свойства натуральных топлив	1. Лекционная аудитория – 406-4к. 2. Топливо- и водоаналитическая лаборатория – 304-4к. Оборудование: прибор для элементного анализа твердых органических топлив и продуктов их преобразования Vario Micro Cube (версия CHNSO); калориметрическая установка, установка паротермического оксидирования; анализатор влажности «ЭЛВИЗ -2С».	Собственность	
29.	Б1.В10 Физика горения натурального топлива	1. Лекционная аудитория – 406-4к. 2. Аппаратно-программный комплекс на базе хроматографа «Хромотэк-Кристалл-5000»; Дериватограф «Термоскан-2»; Компьютерный класс с пакетами прикладных программ – 224-4; Пакет программ ANSYS Academic Associate.	Собственность	
30.	Б1.В11 Геометрическое моделирование и основы САПР	1. Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием – 403-4к. 2. Компьютерный класс с пакетами прикладных программ – 224-4к; Пакет программ ANSYS Academic Associate; интерактивный учебно-лабораторный комплекс.	Собственность	
31.	Б1.В12 Технология сжигания органических топлив	1. Лекционная аудитория – 406-4к. 2. Специализированная аудитория для курсового проектирования с масштабным макетом барабанного котла – 308-4 к.	Собственность	
32.	Б1.В13 Реакторы и парогенераторы АЭС	1. Лекционная аудитория – 406-4к. 2. Специализированная аудитория для курсового проектирования с масштабным макетом барабанного котла – 308-4 к.	Собственность	
33.	Б1.В14 Моделирование физических процессов и объектов проектирования	1. Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием – 403-4к. 2. Компьютерный класс с пакетами прикладных программ – 224-4к.	Собственность	

34.	Б1.В15 Информационные технологии в энергетическом машиностроении	1. Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием – 403-4к. 2. Компьютерный класс с пакетами прикладных программ – 224-4к; Пакет программ ANSYS Academic Associate; интерактивный учебно-лабораторный комплекс.	Собственность	
Б1.В.1 "Котлы, камеры сгорания и парогенераторы АЭС"				
35.	Б1.В.1.1.1 Паровые котлы	1. Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием – 403-4к. 2. Компьютерный класс с пакетами прикладных программ – 224-4к. 3. Специализированная аудитория для курсового проектирования с масштабным макетом парового котла – 308-4к. 4. Учебно-методический центр «Viessmann» – 403-4к.	Собственность	
36.	Б1.В.1.1.2 Камеры сгорания ГТУ и спецкотлы	1. Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием – 403-4к. 2. Специализированная аудитория для курсового проектирования с масштабным макетом парового котла – 308-4к.	Собственность	
37.	Б1.В.1.2.1 Методы защиты окружающей среды	1. Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием – 403-4к. 2. Компьютерный класс с пакетами прикладных программ – 224-4к. 3. Специализированная аудитория для курсового проектирования с масштабным макетом парового котла – 308-4к.	Собственность	
38.	Б1.В.1.2.2 Современные конструкции котлов различного назначения	1. Специализированная аудитория для курсового проектирования с масштабным макетом барабанного котла (Ауд. 308, 4 корпуса); 2. Специализированная лекционная аудитория с наглядными тематическими пособиями (Ауд. 406, 4 корпуса); 3. Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием (Ауд. 403, 4 корпуса); 4. Учебно-методический центр «Viessmann» – 403-4к.	Собственность	
39.	Б1.В.1.3.1 Гидродинамика энергоустановок	1. Лекционная аудитория с наглядными тематическими пособиями – 406-4к. 2. Специализированная аудитория для курсового проектирования с масштабным макетом барабанного котла – 308-4 к.	Собственность	
40.	Б1.В.1.3.2 Основы физико-химических процессов производства тепловой энергии	1. Оборудование для исследования микроструктуры вещества, включая высокотемпературную рентгеновскую приставку УРТ-2000 (Ауд. 223, 4 корпуса); 2. Микроскоп электронный портативный PSOI – 001;	Собственность	

41.	Б1.В.1.4.1 Технология подготовки воды	1. Топливо- и водоаналитическая лаборатория – 303, 305, 307-4к. Оборудование: обессоливающая установка; фотоколориметр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр КФК-2, гидропанель ГП-602 (2 шт.); рН-метры: мультитест (2 шт.); рН 410 (2 шт.); рН-метры типа «рНер» (2 шт.); сушильные шкафы; водяная баня; титровальные стенды; весы аналитические (2 шт.); весы электронные (6 шт.)	Собственность	
42.	Б1.В.1.4.2 Методы анализа топлива	1. Топливо- и водоаналитическая лаборатория – 303, 305, 307-4к. Оборудование: обессоливающая установка; фотоколориметр КФК-3-01, фотоэлектроколориметр КФК-2, гидропанель ГП-602 (2 шт.); рН-метры: мультитест (2 шт.); рН 410 (2 шт.); рН-метры типа «рНер» (2 шт.); сушильные шкафы; водяная баня; титровальные стенды; весы аналитические (2 шт.); весы электронные (6 шт.)	Собственность	
43.	Б1.В.1.5.1 Технология котло- и парогенераторостроения	1. Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием – 403-4к. 2. Компьютерный класс с пакетами прикладных программ – 224-4к. 3. Специализированная аудитория для курсового проектирования с масштабным макетом парового котла – 308-4к.	Собственность	
44.	Б1.В.1.5.2 Блочное производство паровых котлов	1. Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием – 403-4к. 2. Компьютерный класс с пакетами прикладных программ – 224-4к. 3. Специализированная аудитория для курсового проектирования с масштабным макетом парового котла – 308-4к.	Собственность	
45.	Б1.В.1.6.1 Надежность, диагностика элементов энергетического оборудования	1. Специализированная лекционная аудитория с наглядными тематическими пособиями – 406-4к. 2. Лаборатория рентгеноструктурного анализа – 223-4к. Оборудование: дифрактометры рентгеновские ДРОН-2, ДРОН-3М (5шт.); спектрометр ренгенофлуоресцентный ЕДХ 2800; стилоскоп СП-13 (2 шт.); блок сбора данных и управления рентгеновских дифрактометров ДРОН-3.	Собственность	
46.	Б1.В.1.6.2 Техническая экспертиза и обследование энергетического оборудования	1. Специализированная лекционная аудитория с наглядными тематическими пособиями – 406-4к. 2. Лаборатория теплотехнической экспертизы с современным оборудованием – 306-4к.		

47.	Б1.В.1.7.1 Ремонт котельных установок, монтаж оборудования ТЭС	1. Специализированная лекционная аудитория с наглядными тематическими пособиями – 406-4к. 2. Специализированная аудитория для курсового проектирования с масштабным макетом циркуляционной системы барабанного котла – 308-4к. 3. Видеокомплекс «PANASONIC» с набором видеофильмов. 4. Учебно-методический центр «Viessmann» – 403-4к.	Собственность	
48.	Б1.В.1.7.2 Оборудование ТЭС и эксплуатация котлов	1. Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием – 403-4к. 2. Специализированная аудитория для курсового проектирования с масштабным макетом циркуляционной системы барабанного котла – 308-4к. 3. Видеокомплекс «PANASONIC» с набором видеофильмов.	Собственность	
Б Дополнительные дисциплины				
Б.Б Базовая часть				
49.	Б.Б1 Прикладная физическая культура	1. Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием – 403-4к.	Собственность	
Б.В Вариативная часть				
50.	Б.В1 Военная подготовка	Военная кафедра	Собственность	
51.	Б.В2 Факультативные дисциплины по выбору студента	Специализированные аудитории 4, 8, 19 корпусов.	Собственность	