

**Приложение 10 – Материально-техническое обеспечение
Подвижной состав железных дорог**

(наименование специальности, направления подготовки)

Таблица 10.1 – Материально-технические условия для проведения аудиторных занятий в ЧИПС УрГУПС

Наименование цикла	Наименование кафедры	Назначение аудитории (для проведения лекционных занятий, учебные лаборатории, специально оборудованные кабинеты и аудитории, компьютерные классы, проведения учебных и производственных практик)	Оборудование	Приборы	Программно-аппаратные средства специального назначения
ГСЭ					
С1.Б.1 История	Гуманитарных и социально – экономических дисциплин	№ 304 –аудитория для проведения практических и семинарских занятий №208- аудитория для проведения лекционных занятий	мультимедийное оборудование		
С1.Б.2 Философия					
С1.Б.3 Политология					
С1.Б.4 Культурология					
С1.Б.5 Экономика					
С1.Б.6 Правоведение					
С1. Б.7 Психология и педагогика					
С1.Б.10 Социология					
С1.В.ОД.1 Управление персоналом					
С1.В.ДВ.1 Этика и психология делового человека					
С1.В.ДВ.1.2 Этика деловых отношений					
С1.Б.8 Русский язык и культура речи	Языков и литературы	№106 – аудитория для проведения практических занятий	компьютерный сетевой комплекс		
С1.Б.9 Иностранный язык		№317 – аудитория для проведения практических занятий	мультимедийное оборудование, компьютер		
		№318 – аудитория для проведения практических занятий	мультимедийное оборудование, компьютер, ноутбук		
		№319 – аудитория для проведения практических занятий	мультимедийное оборудование, компьютер, принтер, сканер, лингафонное оборудование		
ЕН					
С2.Б.1 Математика	Математики и информатики	№ 212 – аудитория для проведения лекционных и практических	ноутбук, плакаты, макеты		

		ских занятий			
		№ 213 - аудитория для проведения лекционных и практических занятий	ноутбук, плакаты, макеты		
С2.Б.2 Физика	Естественно-научных дисциплин	№ 8 – для проведения практических и лабораторных занятий	установки лабораторные: «Изучение фотоэффекта», «Изучение поляризации света», «Определение длины пробега альфа-частиц», «Опыт Франка-Герца», «Изучение р-п- перехода», «Изучение спектра атома водорода». «Изучение абсолютно черного тела», «Изучение эффекта Холла в полупроводниках»	сахариметр; генераторы; контейнер;	
		№ 27 – для проведения практических и лабораторных занятий	установки лабораторные: «Машина Атвуда»; «Маятник Максвелла», «Маятник универсальный», «Маятник Обербека». «Универсальный подвес с пушкой», «Соударение шаров», «Гироскоп», «Унифилярный подвес с пушкой» с электронными блоками. Осциллографы; Лабораторное оборудование «Универсальный комплект по механике»	генераторы функциональные; секундомер ССЭУ; прибор Ф191; весы электронные; генератор звуковой ГЗ-36; барометр; гигрометр; секундомер;	
		№ 29 – для проведения практических и лабораторных занятий	установки лабораторные: «Определение отношения заряда к массе электрона», «Изучение магнитного поля», «Определение теплоемкости воздуха», «Зависимость скорости звука от температуры»	прибор ФП-101А; прибор КЭФ-8-1; катушка индуктивности; эл. платы; выпрямители; генератор звуковой; динамический микрофон	
С2.Б.3 Теоретическая механика	Общепрофессиональных дисциплин	№204 – аудитория для проведения практических занятий	мультимедийная установка, электронные плакаты, планшеты	зубчатая передача- 5 шт.; рычажный механизм - 4 шт.; рычажный механизм - 5 шт.; коробка передач - 2 шт.; планетарный механизм-3 шт.; конический дифференциал-3 шт.; кулачковый механизм-3 шт.; муфта-11 шт.; привод карданный электровоза- 1 шт.; сборочные узлы- 1 шт.; устройство для нарезания зубчатых колес- 1 шт.; редуктор-3 шт. подшипники качения-15 шт.	

		№33 - аудитория для проведения лекционных и практических занятий	мультимедийный проектор; учебные макеты различных механизмов		
		№ 34 - аудитория для проведения лекционных и практических занятий	мультимедийный проектор; учебные макеты различных механизмов		
С2.Б.4 Информатика	Математики и информатики	№208 – аудитория для проведения лекционных занятий	мультимедийное оборудование		
		№303 – компьютерный класс	18 компьютеров 2 принтера		
		№315 – компьютерный класс	17 компьютеров 2 принтера		
		№302 – компьютерный класс	18 компьютеров 2 принтера		
		№313 – аудитория для проведения лекционных занятий	компьютер		
С2.Б.5 Химия	Естественно-научных дисциплин	№ 9 – аудитория для проведения лабораторных занятий		фотоколориметр КФК-2; рН-метр милливольтметр рН-150 М; весы физико - технические; весы лабораторные; барометр-анероид; гигрометр; шкаф сушильный учебный; баня комбинированная; штативы лабораторные; калориметры; прибор по химии с эл. током; набор по электролизу; набор колб, хим. стаканов, мензурок и пробирок; аппарат для дистилляции воды АДУ-2.	
		№ 11 – аудитория для проведения лабораторных занятий		бюретки на 50 и 100 мл; выпрямитель В24 с набором для электролиза растворов; натурные образцы аккумуляторов; лотки с набором хим. реактивов к лабораторным работам; весы лабораторные; набор ареометров; гигрометр; набор колб, хим. стаканов, мензурок и пробирок; химические реактивы.	
С2.Б.8 Начертательная геометрия	Общепрофессиональных дисциплин	№204- аудитория для проведения практических занятий	мультимедийный проектор, электронные плакаты, набор моделей		
		№205 – аудитория для проведения практических занятий	мультимедийный проектор, электронные плакаты, набор моделей		
С2.Б.9 Инженерная компьютерная гра-		№204- аудитория для проведения практических занятий	мультимедийный проектор, электронные плакаты, набор моделей		

фика					
		№205 – аудитория для проведения практических занятий	мультимедийный проектор, электронные плакаты, набор моделей		
		№303 – компьютерный класс	18 компьютеров 2 принтера		
С2Б.10 Электротехника и электроника	Электротехнических дисциплин	№ 21 - аудитория для проведения лекционных и лабораторных занятий	комплекты типового учебно - лабораторного оборудования ТЭЦОЭ2-Н-Р с компьютеризированной версией.	электроизмерительные приборы и осциллографы.	
		№ 31 - компьютерный класс	7 компьютеров 1 принтер		
С2.В.ДВ.1.1 Математическое моделирование систем и процессов	Математики и информатики	№208 – аудитория для проведения лекционных занятий	мультимедийное оборудование		
		№303 – компьютерный класс	18 компьютеров 2 принтера		
		№315 – компьютерный класс	17 компьютеров 2 принтера		
		№302 – компьютерный класс	18 компьютеров, 2 принтера		
		№313 – аудитория для проведения лекционных занятий	компьютер		
С2.В.ДВ.1.2 Вычислительная техника и программирование	Математики и информатики	№208 – аудитория для проведения лекционных занятий	мультимедийное оборудование		
		№303 – компьютерный класс	18 компьютеров 2 принтера		
		№315 – компьютерный класс	17 компьютеров 2 принтера		
		№302 – компьютерный класс	18 компьютеров, 2 принтера		
		№313 – аудитория для проведения лекционных занятий	компьютер		
С2.В.ДВ.2.1 Основы научных исследований	Электротехнических дисциплин	№31 - компьютерный класс.	7 компьютеров, 1 принтер лазерный		
С2.В.ДВ.2.2 Основы изобретательства		№31 - компьютерный класс.	7 компьютеров, 1 принтер лазерный		
Профессиональный цикл					
С3.Б.1 Общий курс железных дорог	Общепрофессиональных дисциплин	№208 - аудитория для проведения лекционных занятий	мультимедийный проектор		
		учебный полигон для проведе-	элементы нижнего строения пу-		

		ния практических занятий	ти и верхнего строения пути, насыпь; железнодорожный путь; стрелочный перевод; элементы контактной сети; платформа; переезд; тележки подвижного состава; светофоры		
		№125 – аудитория для проведения практических занятий	мультимедийный проектор		
С3.Б.4 Материаловедение и технология конструкционных материалов	Строительное производство	№102/2 Лаборатория материаловедения и Технологии конструкционных материалов	твердомер по методу Бриннеля ТШ-2М; микроскоп металлографический ЛабоМет-1 Термопечи СНОЛ – 1,6х2,5х1/11-М1.У4.2, СНОЛ – 1,6х2,0х0,8/9-М1.У4.2, «Тулячка – 10У»; микроскоп МИМ-7 – 3шт. твердомеры 2109ТБ, ТДМ – 1; станок фрезерный НГФ 110 Ш4 – 2 шт.; токарно-винторезный станок ТВ 16; станок токарный ТВ 6; станок шлифовальный ПШСМ – 2; модель токарного станка, лабораторные установки		
С.3. Б.8 Метрология, стандартизация и сертификация		№204 – аудитория для проведения практических занятий	мультимедийный проектор, электронные плакаты, планшеты	микрометр мод.211212- 6 шт.; микрометр мод.211211- 4 шт.; микрометр мод. 211213- 4 шт.; микрометр мод.02002 - 5 шт.; штангенглубиномер тип ШГ–200- 1 шт.; штангенрейсмас тип ШР -300- 2 шт.; угломер тип 1 (180°) - 2 шт.; нутромер индикаторный -100 - 5 шт.; нутромер индикаторный -160- 3 шт.; штангенциркуль Ø-250-9 шт.; штангенциркуль Ø-320-1 шт.; меры длины концевые плоскопараллельные 10136 кл.1- 2 набора;	
С3.Б.9 Сопротивление материалов	Строительное производство	№104/2 - кабинет геодезии и геологии	мультимедийный проектор BenQSP820, ноутбук ASUS X80L, плакаты, планшеты		
С3.Б.9 Сопротивление материалов	Строительное производство	№ 12/2 - лаборатория сопротивления материалов	испытательная машина УГ-20; измерительная установка модульного типа Крейт LTR-EU-2-5,2-местный, USB 2.0 high; изме-		

			<p>мерительная установка модульного типа Модуль L-Card LTR212/П,АЦП для тензоизмер;</p> <p>измерительная установка модульного типа Универсальный модуль АЦП L-Card LTR11:14;</p> <p>измерительная установка модульного типа Клеммник L-CardDB-37F-increaser, на разъём DB-37 для плат и модулей ПМ00009946; машина УГ-20 СУМАЛ00458; лабораторные установки.</p>		
<p>Детали машин и основы конструирования</p>	<p>Строительное производство</p>	<p>№28/3- кабинет прикладной механики</p>	<p>лабораторное оборудование: планшеты для нарезания зубчатых колес методом обката, макеты рычажных механизмов, зубчатых механизмов, макеты планетарных передач и дифференциальных механизмов, установка для определения КПД червячной передачи, установка для балансировки вращающихся масс, установка для определения моментов инерции звеньев.</p>	<p>макеты: приводов, механизмов, передач, редукторов, муфт, лебёдки и других узлов и деталей машин; натурные образцы: редукторов, подшипников качения, зубчатых колес, валов.</p>	
<p>Теория механизмов и машин</p>	<p>Строительное производство</p>	<p>№28/3 - кабинет прикладной механики</p>	<p>лабораторное оборудование: планшеты для нарезания зубчатых колес методом обката, макеты рычажных механизмов, зубчатых механизмов, макеты планетарных передач и дифференциальных механизмов, установка для определения КПД червячной передачи, установка для балансировки вращающихся масс, установка для определения моментов инерции звеньев.</p>	<p>макеты: приводов, механизмов, передач, редукторов, муфт, лебёдки и других узлов и деталей машин; натурные образцы: редукторов, подшипников качения, зубчатых колес, валов.</p>	
<p>С4. Физическая культура</p>	<p>Физического воспитания и безопасности жизнедеятельности</p>	<p>Спортивный зал</p>	<p>баскетбольные щиты – 6 шт.; волейбольные сетки – 3 шт., гимнастическая стенка с навесным оборудованием – 6 шт.; защитные поролоновые маты – 2 шт.; подушки настенные для бокса – 4 шт.; мешки для бокса – 2 шт.;</p>		

			столы для настольного тенниса – 5 шт., барьеры легкоатлетические – 10 шт.; акустические системы - 2 шт.; усилитель – 1 шт., музыкальный центр, радиомикрофон.		
		Тренажерная комната	тренажеры – 4 шт., зеркала – 3 шт., видеодвойка.		

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

Наименование цикла	Наименование кафедры	Назначение аудитории	Перечень основного оборудования
ГСЭ			
С1.Б.1 История	Гуманитарных и социально – экономических дисциплин	Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С1.Б.2 Философия			
С1.Б.3 Политология			
С1.Б.4 Культурология			
С1.Б.5 Экономика			
С1.Б.6 Правоведение			
С1.Б.7 Психология и педагогика			
С1.Б.10 Социология			
С1.В.ОД.1 Управление персоналом			
С1.В.ДВ.1 Этика и психология делового человека			
С1.В.ДВ.1.2 Этика деловых отношений			
С1.Б.8 Русский язык и культура речи	Языков и литературы	Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С1.Б.9 Иностранный язык		Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
ЕН			
С2.Б.1 Математика	Математики и информатики	Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С2.Б.2 Физика	Естественно-научных дисциплин	Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С2.Б.3 Теоретическая механика	Общепрофессиональных дисциплин	Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С2.Б.4 Информатика	Математики и информатики	Читальный зал.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам дан-

		Компьютерные классы.	ных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С2.Б.5 Химия	Естественно-научных дисциплин	Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С2.Б.8 Начертательная геометрия	Общепрофессиональных дисциплин	Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С2.Б.9 Инженерная компьютерная графика	Общепрофессиональных дисциплин	Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С2Б.10 Электротехника и электроника	Электротехнических дисциплин	Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С2.В.ДВ.1.1 Математическое моделирование систем и процессов	Математики и информатики	Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С2.В.ДВ.1.2 Вычислительная техника и программирование		Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С2.В.ДВ.2.1 Основы научных исследований	Электротехнических дисциплин	Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С2.В.ДВ.2.2 Основы изобретательства		Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С3.Б.1 Общий курс железных дорог	Общепрофессиональных дисциплин	Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С3.Б.4 Материаловедение и технология конструкционных материалов	Строительное производство	Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С3. Б.8 Метрология, стандартизация и сертификация		Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С3.Б.9 Сопротивление материалов		Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С3. Б.13 Оборудование и технология сварочного производства		Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С3. Б.14 Теория механизмов и машин		Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС.

			Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С3. Б. 15 Детали машин и основы конструирования		Читальный зал. Компьютерные классы.	Места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных; портал blackboard; информационно-системный сайт УрГУПС. Интернет через ЛВС или локальную сеть Wi-Fi.
С4. Физическая культура	Физического воспитания и безопасности жизнедеятельности	Тренажерная комната	тренажеры – 4 шт., зеркала – 3 шт., видеодвойка.
Тестирование (i-exam, АИСТ)	Строительное производство	№26/3 - Компьютерный класс	Моноблоки, системные блоки, мониторы

Таблица 10.3 – Материально-техническое обеспечение для воспитательной работы

Назначение помещения	Перечень основного оборудования
Библиотека	Библиотека с читальным залом. Доступ к базе полных текстов учебно-методических изданий УрГУПС. https://www.usurt.ru/in/data/index7.phtml?cat=8_1 , а также ЭБС издательства «Лань» http://e.lanbook.com/ (договор №12-550/2011 от 22.12.2011, договор №619-1012 от 28.11.2012), ЭБС издательства «ИНФРА-М» http://znanium.com/ (договор №234 эбс 161-04/2012 от 24.04.2012), к базе научно-технической библиотеки МИИТ http://library.miit.ru/show_methodics1.php , к ресурсам нормативной и справочной литературы по внутренней сети ОАО РЖД http://learning.web/rzd , к ресурсам Дорожной научно-технической библиотеки Свердловской железной дороги (в читальном зале библиотеки) http://svrw-dntb.svrw.oao.rzd/
Спортивный зал	Спортивный инвентарь для занятия спортом, работы секций.
Тренажерный зал	Тренажеры.
Музей	Экспонаты, стенды, альбомы, видеоролики.