

Приложение 3
к ОПОП-П по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Электротехники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	ШЧГЧВ — 1 200Ч500Ч640-760 мм Масса:15,8 кг	ОП.01
2	Стулья ученические	Мебель	Основное	ШЧГЧВ — 1 200Ч500Ч640-760 мм Масса:15,8 кг	ОП.01
3	Доска аудиторная	Мебель	Основное	длина – 250 см, высота – 100 см. Количество рабочих поверхностей: 5	ОП.01
4	Компьютер	Оборудование	Основное	Процессор, Плата, Оперативная память 8 ГБ Монитор, Клавиатура, мышь	ОП.01
5	Учебники	ТС	Основное	В соответствии с ФГОС СПО	ОП.01
6	Наглядные пособия	ТС	Основное	В соответствии с ФГОС СПО	ОП.01

Кабинет «Охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	ШЧГЧВ — 1 200Ч500Ч640-760 мм Масса:15,8 кг	ОП.02
2	Стулья ученические	Мебель	Основное	ШЧГЧВ — 1 200Ч500Ч640-760 мм Масса:15,8 кг	ОП.02
3	Доска аудиторная	Мебель	Основное	длина – 250 см, высота – 100 см. Количество рабочих поверхностей: 5	ОП.02
4	Компьютер	Оборудование	Основное	Процессор, Плата, Оперативная память 8 ГБ Монитор, Клавиатура, мышь	ОП.02
5	Учебники	ТС	Основное	В соответствии с ФГОС СПО	ОП.02
6	Наглядные пособия	ТС	Основное	В соответствии с ФГОС СПО	ОП.02

Кабинет «Материаловедения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	ШЧГЧВ — 1 200Ч500Ч640-760 мм Масса:15,8 кг	ОП.3

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
2	Стулья ученические	Мебель	Основное	ШЧГЧВ — 1 200Ч500Ч640-760 мм Масса:15,8 кг	ОП.3
3	Доска аудиторная	Мебель	Основное	длина – 250 см, высота – 100 см. Количество рабочих поверхностей: 5	ОП.3
4	Компьютер	Оборудование	Основное	Процессор, Плата, Оперативная память 8 ГБ Монитор, Клавиатура, мышь	ОП.3
5	Учебники	ТС	Основное	В соответствии с ФГОС СПО	ОП.3
6	Наглядные пособия	ТС	Основное	В соответствии с ФГОС СПО	ОП.03

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	Основное	ШЧГЧВ — 1 200Ч500Ч640-760 мм Масса:15,8 кг	ОП.04
2	Стулья ученические	Мебель	Основное	ШЧГЧВ — 1 200Ч500Ч640-760 мм Масса:15,8 кг	ОП.04
3	Доска аудиторная	Мебель	Основное	длина – 250 см, высота – 100 см. Количество рабочих поверхностей: 5	ОП.04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
4	Компьютер	Оборудование	Основное	Процессор, Плата, Оперативная память 8 ГБ Монитор, Клавиатура, мышь	ОП.04
5	Учебники	ТС	Основное	В соответствии с ФГОС СПО	ОП.04
6	Наглядные пособия	ТС	Основное	В соответствии с ФГОС СПО	ОП.04
7	Комплект учебного наглядного материала по темам	ТС	Основное	В соответствии с ФГОС СПО	ОП.04
8	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным видам программы	ТС	Основное	В соответствии с ФГОС СПО	ОП.04

1.2. Оснащение зоны по видам работ
«Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	Мебель	специализированное	Ш×Г×В — 1 200×500×640- 760 мм Масса:15,8 кг	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
2	Стул ученический	Мебель	специализированное	Габариты: Ш×Г×В — 380×470×380-460 мм Масса:4,2 кг	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
3	Шкаф металлический для инструментов	Мебель	специализированное	Высота, мм 1900 Ширина, мм 950 Глубина, мм 500 Вес, кг 86.8	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
4	Комплект по сборке и разборке инжекторного 16 — клапанного двигателя ВАЗ с кантователем	Оборудование	специализированное	Объем двигателя 1597 куб. см;количество цилиндров: 4;Количество клапанов: 16;масса: 115 кг.Двигатель установлен на кантователь, позволяющий поворачивать двигатель для обеспечения доступа ко всем узлам. Д*Ш*В 130*120*140см 150кг	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
5	Стенд — тренажёр по сборке-разборке КПП автомобиля	Оборудование	специализированное	Механическая пятиступенчатая двухвальная коробка передач;мобильный кантователь; Д*Ш*В 110*110*150см 65кг	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
6	Широкоформатная панель	Оборудование IT	специализированное	4K UltraHD, 3840x2160, DLNA, Wi-Fi, 60 Гц, HDMI x	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				3	
7	Доска аудиторная	Мебель	специализированное	длина – 250 см, высота – 100 см. Количество рабочих поверхностей: 5	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
8	Стойка под широкоформатный манитор	Оборудование	специализированное	До 50 кг Размеры максимальные (ШхГхВ), в сантиметрах: 67,5х61,5х200	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
9	Тренажер легкового автомобиля широкоэкранный с реальной приборной панелью	Оборудование	специализированное	Предназначен для обучения в автошколах водителей на категорию «В». Экран с диагональю 65 сантиметров Д*Ш*В 210*180*150см	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
10	Набор слесарных инструментов	Оборудование	специализированное	Универсальный набор инструмента состоит из 111 предметов. Тип головок - 12-гранные, Присоединительный размер- 1/4 + 1/2 дюйма, Система измерения- метрическая, Min размер головки-3.2 мм Max размер головки-32 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
11	Коммутатор	Оборудование IT	специализированное	Базовая скорость передачи данных 100 Мбит/сек, 1000 Мбит/сек, Внутренняя пропускная способность	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				32 Гбит/с	
12	Сетевой фильтр	Оборудование ИТ	специализированное	розетки - 5, 10 А, 2200 Вт, кабель - 5 м	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
13	Витая пара	Оборудование ИТ	специализированное	УТР, 4, кат. 5е, одножильный, проводник - медь, 305 м	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
14	Компьютер	Оборудование ИТ	специализированное	Процессор,Мат. Плата,Оперативная память 8 ГБ Хранение данных 250 ГБ, 27" Монитор [1920x1080 (FullHD)@75 Гц, Клавиатура+мышь беспроводная	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
15	Инструментальная тележка	Оборудование	специализированное	ВхШхГ, мм-738x750x453 Вес, кг 46	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
16	IP-камера	Оборудование ИТ	специализированное	(2.8 mm) Основной цвет-белый Тип конструкции-компактная Установка камеры-в помещении	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
17	Верстак слесарный	Оборудование	специализированное	Верстак состоит из столешницы шириной 1196 мм, опоры, тумбы РЗ с тремя большими ящиками и полки- стенки. Предназначен для выполнения сборочных, ремонтных, слесарных, монтажных и других видов	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				работ	
18	Генератор автомобиля	Оборудование	специализированное	Напряжение -14В, сила тока-72А, мощность-1000Вт, 3 клеммы соединениядеталь автомобиля для сборки, разборки и ремонта	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
19	Стартер автомобиля	Оборудование	специализированное	Напряжение -24В; мощность - 5,5кВт; число зубцов -10; межзубчатое расстояние – 14,22 ммдеталь автомобиля для сборки, разборки и ремонта	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
20	Масляный насос автомобиля	Оборудование	специализированное	Подача смазки под давлением 1.0 кгс/см; минимальный оборот двигателя 750/800 об./миндеталь автомобиля для сборки, разборки и ремонта	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
21	Набор слесарных инструментов	Оборудование	специализированное	Универсальный набор инструмента состоит из 111 предметов. Тип головок - 12-гранные,Присоединительный размер- 1/4 + 1/2 дюйма,Система измерения- метрическая, Min размер головки-3.2 мм Max размер головки-32 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
22	Набор отвёрток	Оборудование	специализированное	Набор отверток магнитных ,10пр. (SL:5.5x100,6.5x125,8.0x150,9.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				5x175,6.5x38мм; РН: 1x75,2x38,2x100,3x125мм +магнит телескоп190-550мм)в кейсе	
23	Мультиметр	Оборудование	специализированное	Переменное напряжение U, В — 700 Постоянное напряжение U, В — 1000 Переменный ток I, А — 10 Постоянный ток I, А — 10 Емкость (max) — 300 мкФ Тестирование диодов — Да Прозвонка цепи — Да Сопротивление (max) — 60 МО	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
24	Комплект поршней с кольцами для двигателя легкового автомобиля	Оборудование	специализированное	Поршни+пальцы+поршневые кольца, основной размер (d=79,0), деталь двигателя автомобиля для сборки, разборки и ремонта	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
	Кресло офисное	Мебель	специализированное	Материл; АВС пластик , ткань, максимальная нагрузка до 120 кг.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
	Компьютер	Оборудование ИТ	специализированное	Процессор,Мат. Плата,Оперативная память 8 ГБ Хранение данных 250 ГБ, 27" Монитор [1920x1080 (FullHD)@75 Гц, Клавиатура+мышь беспроводная	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	МФУ	Оборудование ИТ	специализированное	сканер: Планшетный/протяжный, А4, Черно-белая лазерная печать,, 2 лотка, 600 x 600dpi, Duplex, цвет серый, W1A28A Интерфейсы Wi-Fi, USB, Ethernet (RJ-45), AirPrint, Bluetooth.Функции печати:	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
	Стол преподавательский	Мебель	специализированное	Ширина-1800 см,Высота-750 см, Глубина-700 см.	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
	Кресло офисное	Мебель	специализированное	Вес:20 кг Вес пользователя до:120 кг Высота сиденья max (мм):580 Высота сиденья min (мм):480 Регулировка по высоте:	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
	Сетевой фильтр	Оборудование ИТ	специализированное	розетки - 5, 10 А, 2200 Вт, кабель - 5 м	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
	Вешалка	Мебель	специализированное	Материал: металл Размер (ШхГхВ): 153x74x179 см	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
25	Аптечка	Охрана труда	специализированное	Футляр из полистирола - 285x255x100 мм	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
26	Огнетушитель	Охрана труда	специализированное	Огнетушитель углекислотный, масса заряда не менее 5.7 кг, длина струи 3 м, огнетушащая способность 70В,	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
27	Кулер	Охрана труда	специализированное	Температура охлаждения	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				воды-10 °С Температура нагрева воды-95 °С Объем бака горячей воды-1 л Объем бака холодной воды- 0.8 л	УП.01, УП.02, УП.03
28	Санитайзер	Охрана труда	специализированное	Объем диспенсера, мл 1000 Длина, см 30, Ширина, см 22.5 Высота, см 9.5	ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03

1.3. Оснащение спортивного зала

№	Наименование¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика²	Код дисциплины
1	Сетка волейбольная	Оборудование	Основное	В соответствии с ГОСТ	ОП.07
2	Турники и брусья	Оборудование	Основное	В соответствии с ГОСТ	ОП.07
3	Щиты баскетбольные	Оборудование	Основное	В соответствии с ГОСТ	ОП.07
4	Стойки волейбольные	Оборудование	Основное	В соответствии с ГОСТ	ОП.07
5	Маты	Оборудование	Основное	В соответствии с ГОСТ	ОП.07
6	Мячи	Оборудование	Основное	В соответствии с ГОСТ	ОП.07
7	Тенистый стол	Оборудование	Основное	В соответствии с ГОСТ	ОП.07

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Читальный зал, библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика³	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы	Мебель	Основное	В соответствии с ГОСТ	ОП, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03,
2	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с ГОСТ	ОП, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03,
3	Рабочее место библиотекаря	Мебель	Основное	В соответствии с ГОСТ	ОП, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03,
4	Персональные компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	Оборудование IT	Основное	В соответствии с ГОСТ	ОП, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03,
5	Библиотечный фонд	Наглядные пособия	Основное	В соответствии с ГОСТ	ОП, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03,

Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
актовый зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁴	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Столы	Мебель	Основное	В соответствии с ГОСТ	ОП, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03,
2	Стулья	Мебель	Основное	В соответствии с ГОСТ	ОП, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03,
3	Персональный компьютер	Оборудование ИТ	Основное	В соответствии с ГОСТ	ОП, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03,
4	Экран	Оборудование	Основное	В соответствии с ГОСТ	ОП, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03,
5	Звуко/видео аппаратура	Оборудование	Основное	В соответствии с ГОСТ	ОП, ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03,

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	ЭУМК "Текущий ремонт легковых автомобилей"	1 (многопользовательская лицензия)	ПМ.01,ПМ.02,ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03
2	ЭУМК "Техническая диагностика автомобиля"	1 (многопользовательская лицензия)	ПМ.01,ПМ.02,ПМ.03 УП.01, УП.02, УП.03