

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

Кабинеты русского языка и литературы, математики, биологии, географии

№	Наименование	Тип	Основное / специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (стол и стул ученический)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм. материал ЛДСП, толщина столешницы 22 мм. Стул: вес пользователя до 120 кг, высота min (мм): 830, ширина сиденья (мм): 480, высота спинки (мм): 340; глубина сиденья min (мм): 410.	ОД 01, ОД 02, ОДп 04, ОД 08, ОД 11
2	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный стул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560.	ОД 01, ОД 02, ОДп 04, ОД 08, ОД 11
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	Шкаф широкий полуоткрытый с полками.	ОД 01, ОД 02, ОДп 04, ОД 08, ОД 11

4	Компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер. Оперативная память DDR4 не менее 16гб; устройства хранения данных: не менее SSD 512 ГБ; видеокарта с технологией GTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предустановленное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с фойсными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3 Клавиатура USB, раскладка RU/EN. Монитор разрешение не менее 1920x1080. Диагональ не менее 23,4. Яркость не менее 300 Кд/м², контрастность не мнее 4000:1. В комплекте должны быть соединительные кабели, обеспечивающие совместимость с позицией. Длина кабелей не менее 1.5 м.	ОД 01, ОД 02, ОДп 04, ОД 08, ОД 11
5	Доска классная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-меловая, трехсекционная.	ОД 01, ОД 02, ОДп 04, ОД 08, ОД 11
6	Многофункциональное печатающее устройство (МФУ лазерное А4)	Оборудование	Основное	Максимальный формат А4, интерфейс: Ethernet (RJ-45), USB, цветность: черно-белый, ресурс: не менее 4000 копий, скорость печати: монохромная не менее 33 стр/м, скорость копирования не менее 33 стр/мин, скорость сканирования не менее 24 стр/мин.	ОД 01, ОД 02, ОДп 04, ОД 08, ОД 11
7	Комплект портретов писателей, литературоведов и лингвистов	Оборудование	Специализированное	Набор портретов из ПВХ или бумаге. Предназначен для демонстрации на уроках литературы при изучении прозы и поэзии. Формат А3 – А4. Выполнен на качественной белой бумаге. На портретах указаны	ОД 02

				фамилии (с именами, либо с именами и отчествами) и даты жизни писателей.	
8	Комплекты демонстрационные: гербарий, коллекции микропрепаратов	Оборудование	Специализированное	Учебные пособия, состоящие из образцов, предназначенных для изучения студентами. Пособия подходят для использования на уроках как наглядный материал или материал для лабораторных и практических работ.	ОД 08
9	Глобус	Оборудование	Специализированное	Глобус физико-политический рельефный «Классик», диаметр 320 мм, с подсветкой, пластик.	ОД 11
	Карты настенные	Оборудование	Специализированное	Политическая карта полушарий 100x140, политическая карта мира 100x140, Народы и плотность населения мира 100x140, Часовые пояса мира 70x100, Африка политическая карта 70x100, Австралия и Океания политическая карта 70x100, Северная и Южная Америка политическая карта 70x100, Европа, Евразия политическая карта, Федеративное устройство Российской Федерации 100x140, Народы России 100x140, Население России 100x140, Социально-экономическая карта России 100x140, Дальний Восток.	ОД 11
				Физическая карта 100x140, Политическая карта мира 100x140.	
	Коллекция «Минералы и горные породы» (Поделочные камни)	Оборудование	Специализированное	Учебные пособия, состоящие из образцов, предназначенных для изучения студентами. Пособия подходят для использования на уроках как наглядный материал или материал для практических работ.	ОД 11

Кабинет химии, лаборатория химии

№	Наименование	Тип	Основное / специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код дисциплины
---	--------------	-----	-------------------------------	---	----------------

1	Посадочные места по количеству обучающихся (стол и стул ученический)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм. материал ЛДСП, толщина столешницы 22 мм Стул: вес пользователя до 120 кг, высота min (мм): 830, ширина сиденья (мм): 480, высота спинки (мм): 340; глубина сиденья min (мм): 410.	ОД 07
2	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный стул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560.	ОД 07
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	Шкаф широкий полуоткрытый с полками.	ОД 07
4	Ноутбук / компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер. Оперативная память DDR4 не менее 16гб; устройства хранения данных: не менее SSD 512 ГБ; видеокарта с технологией GTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предустановленное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с фойсными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3 Клавиатура USB, раскладка RU/EN. Монитор разрешение не менее 1920x1080. Диагональ не менее 23,4. Яркость не менее 300 Кд/м², контрастность не мнее 4000:1. В комплекте должны быть соединительные кабели, обеспечивающие совместимость с позицией. Длина кабелей не менее 1.5 м.	ОД 07
5	Доска классная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-меловая, трехсекционная.	ОД 07

6	Многофункциональное печатающее устройство (МФУ лазерное А4)	Оборудование	Основное	Максимальный формат А4, интерфейс: Ethernet (RJ-45), USB, цветность: черно-белый, ресурс: не менее 4000 копий, скорость печати: монохромная не менее 33 стр/м, скорость копирования не менее 33 стр/мин, скорость сканирования не менее 24 стр/мин.	ОД 07
7	Шкаф для хранения химических реактивов огнеупорный	Оборудование	Специализированное	Материал корпуса – сталь с полимерным покрытием или ЛДСП. Прочный металлический каркас с полимерным покрытием, в котором предусмотрены регулируемые опоры. Замки.	ОД 07
8	Шкаф для хранения химических реактивов	Оборудование	Специализированное	Шкаф с патрубком для вытяжной системы, предназначенный для хранения химических реактивов. Четыре дверцы из ЛДСП. Замки на дверцах. В крыше шкафа есть вытяжной патрубок.	ОД 07
9	Шкаф для хранения лабораторной посуды/приборов	Оборудование	Специализированное	Шкаф лабораторный ШпЛ-1 (корпус ЛДСП, каркас).	ОД 07
10	Лабораторная химическая посуда для кабинета и лаборатории.	Оборудование	Специализированное	Штатив лабораторный химический, набор чашек Петри Набор инструментов препаровальных, ложка для сжигания веществ, ступка фарфоровая с пестиком, набор банок для хранения твердых реактивов (30 - 50 мл), набор склянок (флаконов) для хранения растворов реактивов, набор пробирок (ПХ-14, ПХ-16). Прибор для получения газов. Спиртовка. Горючее для спиртовок. Фильтровальная бумага (50 шт.). Колба коническая. Палочка стеклянная (с резиновым наконечником). Чашечка для выпаривания (выпарительная чашечка). Мерный цилиндр (пластиковый). Воронка стеклянная (малая). Стакан стеклянный.	ОД 07

Кабинет истории и социально-гуманитарных дисциплин

№	Наименование	Тип	Основное / специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиона- льного модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (стол и стул ученический)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм. материал ЛДСП, толщина столешницы 22 мм Стул: вес пользователя до 120 кг, высота min (мм): 830, ширина сиденья (мм): 480, высота спинки (мм): 340; глубина сиденья min (мм): 410.	ОД 09, СГ.01, СГ.05, СГ.06
2	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный стул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560.	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	Шкаф широкий полуоткрытый с полками.	

4	Ноутбук / компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер. Оперативная память DDR4 не менее 16гб; устройства хранения данных: не менее SSD 512 ГБ; видеокарта с технологией GTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предустановленное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с фойсными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3 Клавиатура USB, раскладка RU/EN. Монитор разрешение не менее 1920x1080. Диагональ не менее 23,4. Яркость не менее 300 Кд/м², контрастность не менее 4000:1. В комплекте должны быть соединительные	
				кабели, обеспечивающие совместимость с позицией. Длина кабелей не менее 1.5 м.	
5	Доска классная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-меловая, трехсекционная.	ОД 09, СГ.01, СГ.05, СГ.06
6	Многофункциональное печатающее устройство (МФУ лазерное А4)	Оборудование	Основное	Максимальный формат А4, интерфейс: Ethernet (RJ-45), USB, цветность: черно-белый, ресурс: не менее 4000 копий, скорость печати: монохромная не менее 33 стр/м, скорость копирования не менее 33 стр/мин, скорость сканирования не менее 24 стр/мин.	ОД 09, СГ.01, СГ.05, СГ.06
7	Государственная символика Российской Федерации	Оборудование	Специализированное	Плакаты информационные, мелованная бумага, 420X594X10.	ОД 09, СГ 01
8	Электронные средства обучения	УМК	Основное	Интерактивные пособия (по предметной области)	ОД 09, СГ.01, СГ.05, СГ.06

9	Раздаточные учебные материалы (по предметной области)	УМК	Основное	Дидактический материал.	ОД 09, СГ.01, СГ.05, СГ.06
---	---	-----	----------	-------------------------	----------------------------

Кабинет иностранного языка и иностранного языка в профессиональной деятельности;

№	Наименование	Тип	Основное / специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (стол и стул ученический)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм. материал ЛДСП, толщина столешницы 22 мм. Стул: вес пользователя до 120 кг, высота min (мм): 830, ширина сиденья (мм): 480, высота спинки (мм): 340; глубина сиденья min (мм): 410.	ОД 03, СГ 02
2	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный стул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	Шкаф широкий полуоткрытый с полками.	
4	Ноутбук / компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер. Оперативная память DDR4 не менее 16гб; устройства хранения данных: не менее SSD 512 Гб; видеокарта с технологией GTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предусмотренное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с фойсными приложениями.	

				Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3. Клавиатура USB, раскладка RU/EN. Монитор разрешение не менее 1920x1080. Диагональ не менее 23,4. Яркость не менее 300 Кд/м², контрастность не менее 4000:1. В комплекте должны быть соединительные кабели, обеспечивающие совместимость с позицией. Длина кабелей не менее 1.5 м.	
5	Доска классная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-меловая, трехсекционная.	ОД 03, СГ 02
6	Многофункциональное печатающее устройство (МФУ лазерное А4)	Оборудование	Основное	Максимальный формат А4, интерфейс: Ethernet (RJ-45), USB, цветность: черно-белый, ресурс: не менее 4000 копий, скорость печати: монохромная не менее 33 стр/м, скорость копирования не менее 33 стр/мин, скорость сканирования не менее 24 стр/мин.	ОД 03, СГ 02
7	Государственная символика Российской Федерации	Оборудование	Специализированное	Плакаты информационные, мелованная бумага, 420X594X10.	ОД 03, СГ 02
8.	Электронные средства обучения.	УМК	Основное	Интерактивные пособия (по предметной области).	ОД 03, СГ 02
9	Раздаточные учебные материалы (по предметной области)	УМК	Основное	Дидактический материал.	ОД 03, СГ 02
10	Комплект учебно-методических материалов для обучающихся и преподавателя (по предметной области)	УМК	Основное	Учебно-наглядные пособия.	ОД 03, СГ 02
11	Комплект словарей по иностранному языку	УМК	Основное	Англо-русский, русско-английский словарь.	ОД 03, СГ 02

12	Раздаточные карточки по иностранному языку	УМК	Основное	Комплект раздаточных предметных карточек для изучения английских слов. Полноцветная печать (4+4). Двухсторонняя ламинация.	ОД 03, СГ 02
----	--	-----	----------	--	--------------

Кабинеты физики

№	Наименование	Тип	Основное / специализи рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (стол и стул ученический)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм. материал ЛДСП, толщина столешницы 22 мм. Стул: вес пользователя до 120 кг, высота min (мм): 830, ширина сиденья (мм): 480, высота спинки (мм): 340; глубина сиденья min (мм): 410.	ОДп 06
2	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный стул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560.	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	Шкаф широкий полуоткрытый с полками.	
4	Ноутбук / компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер. Оперативная память DDR4 не менее	

				16Гб; устройства хранения данных: не менее SSD 512 Гб; видеокарта с технологией GTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предустановленное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с фойсными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3 Клавиатура USB, раскладка RU/EN. Монитор разрешение не менее 1920x1080. Диагональ не менее 23,4. Яркость не менее 300 Кд/м², контрастность не менее 4000:1. В комплекте должны быть соединительные кабели, обеспечивающие совместимость с позицией. Длина кабелей не менее 1.5 м.	
5	Доска классная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-меловая, трехсекционная.	ОДп 06
6	Многофункциональное печатающее устройство (МФУ лазерное А4)	Оборудование	Основное	Максимальный формат А4, интерфейс: Ethernet (RJ-45), USB, цветность: черно-белый, ресурс: не менее 4000 копий, скорость печати: монохромная не менее 33 стр/м, скорость копирования не менее 33 стр/мин, скорость сканирования не менее 24 стр/мин.	ОДп 06
7	Электронные средства обучения/интерактивные пособия / онлайн курсы (по предметной области)	УМК	Основное	Интерактивные пособия (по предметной области).	ОДп 06
8	Раздаточные учебные материалы (по предметной области)	УМК	Основное	Дидактический материал.	ОДп 06

9	Комплект учебно-методических материалов для обучающихся и преподавателя (по предметной области)	УМК	Основное	Учебно-наглядные пособия.	ОДп 06
10	Комплекты для лабораторных практикумов.	Оборудование	Специализированное	Комплекты для лабораторных практикумов по: оптике, механике. молекулярной физике и термодинамики, для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергии).	ОДп 06
	Оборудование для практикумов	Оборудование	Специализированное	Амперметр, вольтметр лабораторный, колориметр с набором калориметрических тел, барометр-анероид, блок питания регулируемый, груз наборный, столик подъёмный, штатив демонстрационный физический, электроплитка, генератор звуковой, ведро Архимеда, маятник Максвелла, набор тел равного объема и массы, рычаг демонстрационный, стакан отливной демонстрационный, термометры лабораторные, дозиметр, комплекты проводов, палочка стеклянная, палочка эбонитовая, электромагнит разборный, веб-камера.	ОДп 06
	Наборы демонстрационные	Оборудование	Специализированное	Наборы демонстрационные: по механическим явлениям, по динамике вращательного движения, по механическим колебаниям, волновых явлений, по волновой оптике, по геометрической оптике. Наборы демонстрационные по молекулярной физике и тепловым явлениям, по газовым законам, капилляров. Наборы демонстрационные по магнитному полю кольцевых токов, по полупроводникам, по постоянному току, по электрическому току в вакууме, по электродинамике. Наборы для демонстрации магнитных полей, электрических полей.	ОДп 06

Кабинет информатики

№	Наименование	Тип	Основное / специализи- рованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ- ного модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (стол и стул ученический)	Мебель	Основное	Стол компьютерный. Стул подъемно-поворотный, регулируемый по высоте (39 – 49 см.).	ОД 05
2	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный стул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560.	
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	Шкаф широкий полуоткрытый с полками.	ОД 05

4	Ноутбук / компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер. Оперативная память DDR4 не менее 16гб; устройства хранения данных: не менее SSD 512 Гб; видеокарта с технологией GTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предустановленное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с фойсными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3 Клавиатура USB, раскладка RU/EN. Монитор разрешение не менее 1920x1080. Диагональ не менее 23,4. Яркость не менее 300 Кд/м², контрастность не мнее 4000:1. В комплекте должны быть соединительные кабели, обеспечивающие совместимость с позицией. Длина кабелей не менее 1.5 м.	
5	Персональные компьютеры обучающихся	Оборудование	Специализированное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер. Оперативная память DDR4 не менее 16гб; устройства хранения данных: не менее SSD 512 Гб; видеокарта с технологией GTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предустановленное ПО Ред ОС для рабочих станций.	ОД 05

				Программы для работы с фойсными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3 Клавиатура USB, раскладка RU/EN. Монитор разрешение не менее 1920x1080. Диагональ не менее 23,4. Яркость не менее 300 Кд/м², контрастность не мнее 4000:1. В комплекте должны быть соединительные кабели, обеспечивающие совместимость с позицией. Длина кабелей не менее 1.5 м.	
6	Доска классная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-меловая, трехсекционная.	ОД 05
7	Многофункциональное печатающее устройство (МФУ лазерное А4)	Оборудование	Основное	Максимальный формат А4, интерфейс: Ethernet (RJ-45), USB, цветность: черно-белый, ресурс: не менее 4000 копий, скорость печати: монохромная не менее 33 стр/м, скорость копирования не менее 33 стр/мин, скорость сканирования не менее 24 стр/мин.	ОД 05
8	Раздаточные учебные материалы (по предметной области)	УМК	Основное	Дидактический материал по предметной области.	ОД 05
9	Комплект учебно-методических материалов для обучающихся и преподавателя (по предметной области)	УМК	Основное	Учебно-наглядные, обучающие пособия по предметной области.	ОД 05

Кабинет ОБЗР, безопасности жизнедеятельности и охраны труда

№	Наименование	Тип	Основное / специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессиональ ного модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (стол и стул ученический)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм. материал ЛДСП, толщина столешницы 22 мм. Стул: вес пользователя до 120 кг, высота min (мм): 830, ширина сиденья (мм): 480, высота спинки (мм): 340; глубина сиденья min (мм): 410	ОД 13, СГ 03, ОП 03
2	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный стул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560.	ОД 13, СГ 03, ОП 03
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	Шкаф широкий полуоткрытый с полками.	
4	Ноутбук / компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер. Оперативная память DDR4 не менее 16гб; устройства хранения данных: не менее SSD 512 Гб; видеокарта с технологией GTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предустановленное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с фойсными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1.	

				Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3 Клавиатура USB, раскладка RU/EN. Монитор разрешение не менее 1920x1080. Диагональ не менее 23,4. Яркость не менее 300 Кд/м², контрастность не менее 4000:1. В комплекте должны быть соединительные кабели, обеспечивающие совместимость с позицией. Длина кабелей не менее 1.5 м.	
5	Доска классная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-меловая, трехсекционная.	ОД 13, СГ 03, ОП 03
6	Многофункциональное печатающее устройство (МФУ лазерное А4)	Оборудование	Основное	Максимальный формат А4, интерфейс: Ethernet (RJ-45), USB, цветность: черно-белый, ресурс: не менее 4000 копий, скорость печати: монохромная не менее 33 стр/м, скорость копирования не менее 33 стр/мин, скорость сканирования не менее 24 стр/мин.	ОД 13, СГ 03, ОП 03
7	Электронные средства обучения/интерактивные пособия / онлайн курсы (по предметной области)	УМК	Основное	ИМСО /CD-диск – Мультимедийное пособие/: - Модуль «Охрана труда». -Модуль «Маркировка транспортных средств и транспортного оборудования с опасными грузами». - Модуль «Знаки опасности». -Модуль «Средства пожаротушения».	ОД 13, СГ 03, ОП 03
8	Раздаточные учебные материалы (по предметной области)	УМК	Основное	Дидактический материал.	ОД 13, СГ 03, ОП 03
9	Комплект учебно-методических материалов для обучающихся и преподавателя (по предметной области)	УМК	Основное	Общевойсковой защитный комплект. Печатные пособия.	ОД 13, СГ 03, ОП 03
10	Манекены и тренажеры для демонстрации СИЗ	Оборудование	Специализированное	Манекены и модели (огнетушителей, военное снаряжение).	ОД 13, СГ 03, ОП 03

11	Оборудование по освоению ОБЗР	Специализированное		Тренажеры для практических занятий (манекен для отработки сердечно-легочной реанимации), СИЗ (защитные костюмы, противогазы, аптечка).	ОД 13, СГ 03, ОП 03
12	Комплекты индивидуальных средств защиты	Оборудование	Основное	Индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки).	ОД 13, СГ 03, ОП 03
13	Контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	Оборудование	Основное	Извещатель пожарный.	ОД 13, СГ 03, ОП 03
14	Учебные автоматы АК-74	Оборудование	Основное	Массогабаритный макет автомата Калашникова.	ОД 13, СГ 03, ОП 03
15	Аптечка медицинская. Сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи Войсковые индивидуальные аптечки. Перевязочные средства. Предметы расходные.	Оборудование	Специализированное	Аптечка медицинская/войсковая индивидуальная аптечка в комплектации. Сумка СМС. Медицинские Бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная, грелка, жгут кровоостанавливающий, индивидуальный перевязочный пакет, шприц-тюбик одноразового пользования). Булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная.	ОД 13, СГ 03, ОП 03
16	Видеоинструктажи, видеотека.	УМК	Специализированное	Видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности).	ОД 13, СГ 03, ОП 03

17	Наглядные пособия.	УМК	Специализированное	Автомобильная аптечка первой помощи, перевязочные средства, средства иммобилизации, маски с клапанами для искусственного дыхания, носилки. Макет простейшего укрытия в разрезе. Носилки санитарные. Макеты мин и гранат. Макет убежища в разрезе. Наборы плакатов (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм-угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия).	ОД 13, СГ 03, ОП 03
----	--------------------	-----	--------------------	---	---------------------

Кабинеты общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

№	Наименование	Тип	Основное / специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Посадочные места по количеству обучающихся (стол и стул ученический)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм. материал ЛДСП, толщина столешницы 22 мм. Стул: вес пользователя до 120 кг, высота min (мм): 830, ширина сиденья (мм): 480, высота спинки (мм): 340; глубина сиденья min (мм): 410.	ОП 01, ОП.02, ПМ 01, ПМ 02.
2	Рабочее место преподавателя (стол преподавателя с ящиками, офисный стул)	Мебель	Основное	Стол: габариты не менее 1000*600 мм; стол должен выдерживать не менее 25кг. Стул/кресло офисное, регулировка высоты (газлифт); подлокотники пластиковые; ограничение по весу: 120 кг; габариты не менее (мм): 580 × 260 × 560.	ОП 01, ОП.02, ПМ 01, ПМ 02
3	Шкафы для хранения комплексного методического обеспечения	Мебель	Основное	Шкаф широкий полуоткрытый с полками.	

4	Компьютер	Оборудование	Основное	Компьютер: процессор частота не ниже 4,2 ГГц, не менее 6 ядер. Оперативная память DDR4 не менее 16гб; устройства хранения данных: не менее SSD 512 Гб; видеокарта с технологией GTX или аналог; блок питания не менее 650W.Интерфейсы: кол-во разъемов USB 2.0 – не менее 3; кол-во разъемов USB 3.0 – не менее 3; кол-во разъемов видеовывода – не менее 2. Предустановленное ПО Ред ОС для рабочих станций. Программы для работы с фойсными приложениями. Кол-во разъемов RJ-45 (Gigabit Ethernet) – не менее 1. Мышь проводная USB, оптическая, кнопок не менее 3. Клавиатура USB, раскладка RU/EN. Монитор разрешение не менее 1920x1080. Диагональ не менее 23,4. Яркость не менее 300 Кд/м², контрастность не менее 4000:1. В комплекте должны быть соединительные кабели, обеспечивающие совместимость с позицией. Длина кабелей не менее 1.5 м.	
5	Доска классная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-меловая, трехсекционная.	ОП 01, ОП.02, ПМ 01, ПМ 02.
6	Многофункциональное печатающее устройство (МФУ лазерное А4)	Оборудование	Основное	Максимальный формат А4, интерфейс: Ethernet (RJ-45), USB, цветность: черно-белый, ресурс: не менее 4000 копий, скорость печати: монохромная не менее 33 стр/м, скорость копирования не менее 33 стр/мин, скорость сканирования не менее 24 стр/мин.	ОП 01, ОП.02, ПМ 01, ПМ 02.
7	Электронные средства обучения.	УМК	Основное	Дидактический материал. Интерактивные пособия / онлайн курсы (по предметной области).	ОП 01, ОП.02, ПМ 01, ПМ 02.
8	Раздаточные учебные материалы (по предметной области)	УМК	Основное	Печатные и электронные пособия. Учебное оборудование.	ОП 01, ОП.02, ПМ 01, ПМ 02.

9	Комплект учебно-методических материалов для обучающихся и преподавателя (по предметной области)	УМК	Основное	Методические рекомендации и требования. Инструктивные карты.	ОП 01, ОП.02, ПМ 01, ПМ 02.
---	---	-----	----------	--	-----------------------------

1.2. Зоны по видам работ

Зона под вид работ «Устройство, ремонт и техническое обслуживание грузового автотранспорта»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол офисный	Мебель	Основное	Основа металлокаркас, размеры 1500х600х750	ПМ 01
2	Офисное кресло	Мебель	Основное	На полозьях, с подлокотниками, без подголовника, материал обивки сетка, размер 535х880, ширина сиденья 465 мм, высота спинки 480 мм, ширина спинки 465 мм	
3	Стол офисный	Мебель	Основное	Стол на опорах из ЛДСП состоящий из столешницы, боковых опор и передней панели. Столешница толщиной 25 мм покрыта кромкой ПВХ 2 мм, боковые опоры и передняя панель толщиной 16 мм, размеры 1500х600х750.	
4	Стул офисный	Мебель	Основное	Вид кресло, материал обивки кресла ткань, размеры 495х530х850	
5	Штангенциркуль для измерения тормозных барабанов	Оборудование	Специализированное	Тип: ШЦСА-2, цена деления 0,02 мм, верхняя граница 340 мм, длина 510 мм	
6	Набор инструментов автослесаря универсальный	Оборудование	Специализированное	1/4" головки торцевые: 4 мм; 4,5 мм; 5 мм; 5,5 мм; 6 мм; 7 мм; 8 мм; 9 мм; 10 мм; 11 мм; 12 мм; 13 мм 1/2" головки торцевые: 10 мм; 12 мм; 13 мм; 14 мм; 15 мм; 16 мм; 17 мм; 19 мм; 22 мм 1/4" ключ-трещотка 1/2" ключ-трещотка 1/4" адаптер для бит 1/2" удлинитель 127 мм (5")	

				1/2"" свечной ключ 16 мм длинногубцы 152 мм (6"") пассатижи 178 мм (7"") трубный ключ 254 мм (10"") ручные тиски с прямыми губками 254 мм (10"") отвертки с плоским шлицем: 6x38 мм; 6x100 мм отвертки с шлицем ""Phillips"": #2x38 мм; #2x100 мм отверточная рукоятка 1/4"" биты 25 мм с плоским шлицем: 4 мм; 5,5 мм; 6,5 мм 1/4"" биты 25 мм с шлицем ""Phillips"": #1; #2; #3 1/4"" биты 25 мм ""HEX"": 2 мм; 2,5 мм; 3 мм; 4 мм; 5 мм; 6 мм 1/4"" биты 25 мм ""TORX"": T10; T15; T20; T25; T27; T30 мини-ножовка 152 мм (6"") нож с выдвижным лезвием 18 мм молоток с круглой головкой 340 г ключи ""внутренний шестигранник (HEX)"": 1,5 мм; 2 мм; 2,5 мм; 3 мм; 4 мм; 5 мм; 5,5 мм; 6 мм рулетка 3 м x 16 мм набор измерительных щупов (9 шт.) медная проволочная щетка"	
7	Электронные учебные плакаты по устройству АТС	Учебное пособие	Основное	Дидактические материалы содержат рисунки, схемы, определения и таблицы по модулям	ПМ 01
8	Интерактивная панель	Учебное пособие	Основное	Диагональ экрана: 65 дюймов, Разрешение: UltraHD Тип сенсора: ИК-рамка на 20 одновременных касаний. Встроенный вычислительный блок: В наличии (4/128) WI-FI адаптер: Да, Операционная система: Linux/Windows, Внешние разъемы: USB 3.0/USB 2.0/RJ-45/AUX/HDMI/MIC/VGA/OPS слот Программная оболочка: ВМ Aura: Система удаленного мониторинга, пакет офисных приложений, пакет программ для проведения презентаций, программы для проведения уроков,	ПМ 01

				режим ""белая доска"", защищенный браузер	
9	Автоматизированное рабочее место	Оборудование ИТ	Основное	Системный блок учебный (количество ядер не менее 6, оперативная память не менее 16 гб, ссд не менее 512) +Монитор Ж/К (не менее 23,8") + Клавиатура USB + Манипулятор мышь USB + Наушники + вебкамера + операционная система	
10	Установка для прокачки гидравлического тормозного привода автомобиля	Оборудование	Специализированное	Емкость бака 5л, габариты 450x250x650 мм, макс.давление использования тормозной жидкости 2 бар, макс.давление бака 10 бар	
11	Цифровой мультиметр	Оборудование	Специализированное	Измеряемые параметры: постоянное электрическое напряжение величиной до 1000 Вольт, переменное электрическое напряжение величиной до 750 Вольт, постоянный электрический ток до 20 Ампер, переменный электрический ток до 20 Ампер, электрическое сопротивление до 2 Гига Ом, электрическая емкость до 200 Микрофард, электрическая индуктивность 20 Мегагерц, прозвонка цепей, проверка целостности р-п перехода	
12	Гидравлический пресс с домкратом	Оборудование	Специализированное	Усилие 12 т, рабочий ход 175 мм, вид установки напольный, привод ручной гидравлический, запрессовка подшипников есть, под бутылочный домкрат.	ПМ 01
13	Тележка инструментальная подкатная	Оборудование	Специализированное	Усиленная инструментальная тележка произведена из металлопроката толщиной 1-2 мм, размеры 847x417x825 мм	ПМ 01
14	Автосканер для диагностики автомобиля	Оборудование	Специализированное	Тип- сканер, USB-порт- да, Wi-Fi- нет, Bluetooth- нет, Android- нет, Поддерживаемые протоколы- SAE J1850 VPW, SAE J1850 PWM, ISO 9141-2, ISO 14230, ISO-15765-4 CAN, Поддерживает русский язык- да, Для легковых авто- да, Для грузовых авто- да, Подходит для дизельных двигателей- да.	ПМ 01

15	Тестер для определения качества тормозной жидкости	Оборудование	Специализированное	Тестер для диагностики разных жидкостей: DOT3, DOT4 и DOT5. Тестер оснащен светодиодами разного цвета: зеленый, пара желтых и пара красных.	ПМ 01
16	Стеллаж 1	Оборудование	Основное	Металлический. Пять регулируемых по высоте полки. Дополнительное ребро жесткости. Размер не менее 1200x400x2200	ПМ 01
17	Набор инструментов для снятия и установки сальников	Оборудование	Специализированное	Мах глубина рабочего пространства 150мм, мах ширина рабочего пространства 81мм, привод механический	ПМ 01
18	Набор съемников шаровых опор и наконечников рулевых тяг	Оборудование	Специализированное	Зев от 18-28 мм, длина винта 30-75мм	ПМ 01
19	Микрометрический нутромер	Оборудование	Специализированное	Диапазон измерения прибора 5 -30 мм, может быть увеличен за счет дополнительных удлинителей	ПМ 01
20	Компрессор воздушный	Оборудование	Специализированное	Мощность 2,5 к Вт, производительность: 400 л/мин, рабочее давление: 8 бар, количество цилиндров 2	ПМ 01
21	Двигатель КамАЗ восьми цилиндровый	Оборудование	Специализированное	Мощность 210 л.с., число цилиндров V8, рабочий объем двигателя 10,85, заправочная емкость системы смазки 26л.	ПМ 01
22	Стенд кантователь для крепления двигателя	Оборудование	Специализированное	Передвижной, привод ручной, максимальная грузоподъемность до 800 кг, габаритные размеры 1192x875x1132	ПМ 01
23	Набор приспособлений для ремонта КПП	Оборудование	Специализированное	Съемник фланцев, подшипников, шестерен Пластина установочная с фигурными вырезами Насадка для установки присоединительного фланца Оправка для запрессовки игольчатого подшипника и сальника втулки подшипника в корпус коробки передач Вставка (резьбовая деталь) между приспособлением и удлинителем Главное приспособление для снятия внутренней	ПМ 01

				обоймы роликоподшипника первичного вала Удлинитель Приспособление для снятия переднего подшипника первичного вала (10 шариков) Приспособление для снятия переднего подшипника первичного вала (11 шариков) Рым-болты для снятия-установки картера сцепления при разборке-сборке Приспособление для установки резьбового кольца при сборке ведущего вала Рым-болты для съема первичного вала Захват для выпрессовки роликоподшипника промежуточного вала Захват для выпрессовки роликоподшипника промежуточного вала Подъемное приспособление	
24	Лежак подкатной для автослесаря	Оборудование	Специализированное	Ремонтный подкатной лежак обеспечивает удобство проведения ремонтных работ под автомобилем	ПМ 01
25	Аптечка	Оборудование	Специализированное	Стандартная комплектация.	ПМ 01
26	Огнетушитель	Оборудование	Специализированное	Предназначен для первичного тушения пожаров и возгораний класса А, В, С, Е (горючие и легковоспламеняющиеся жидкости, твердые горючие вещества и газы, электроустановки, не превышающие напряжение 1000 Вольт)	ПМ 01

Зона под вид работ «Электрооборудование дорожно-строительных машин и автомобилей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
---	--------------	-----	---------------------------------	---	--

1	Стол ученический на 2 рабочих места	Мебель	Основное	Габариты: 1600x700x750 мм. Столешница ЛДСП 25 - 30 мм, кромка ПВХ, Металлокаркас профильная труба 60x30 покрыта порошковым напылением	ПМ 02
2	Стул ученический	Мебель	Основное	Опора - металлические ножки на основе сварной рамы из овального профиля 1,3мм. Обивка - кожзам. Рабочая нагрузка - не менее 100 кг. Габариты 540x610x800мм h=470мм	
3	Стол офисный	Мебель	Основное	Прямой на металлических опорах. Перфорированная царга Размер не менее 1458x600x750 мм	
4	Стул офисный	Мебель	Основное	Рама металлическая с толщиной стенки 1,2 мм, Обивка из мебельной ткани. Размеры: 495x530x850 мм	
5	Стол демонстрационный	Оборудование	Специализированное	Металлический каркас. Рабочая поверхность, передняя панель и ящики выполнены из ламинированной ДСП 16 мм, столешница облицована стойким к химическим воздействиям пластиком. Стол имеет выход на две электрические розетки 36...42V	
6	Тумба инструментальная передвижная	Оборудование	Специализированное	Материал - металл. Ящики выдвижные - 6. Замок - центральный.	
7	Электронные учебные плакаты по устройству АТС	Учебное пособие	Основное	Дидактические материалы содержат рисунки, схемы, определения и таблицы по модулям	
8	Интерактивная панель	Учебное пособие	Основное	Диагональ экрана: 65 дюймов, Разрешение: UltraHD Тип сенсора: ИК-рамка на 20 одновременных касаний. Встроенный вычислительный блок: В наличии (4/128) WI-FI адаптер: Да, Операционная система: Linux/Windows, Внешние разъемы: USB 3.0/USB 2.0/RJ-45/AUX/HDMI/MIC/VGA/OPS слот Программная оболочка: ВМ Aura: Система удаленного мониторинга, пакет офисных	

				приложений, пакет программ для проведения презентаций, программы для проведения уроков, режим ""белая доска"", защищенный браузер	
9	Автоматизированное рабочее место	Оборудование ИТ	Основное	Системный блок учебный (количество ядер не менее 6, оперативная память не менее 16 гб, ссд не менее 512) +Монитор Ж/К (не менее 23,8") + Клавиатура USB + Манипулятор мышь USB + Наушники + вебкамера + операционная система	
10	Набор автоэлектрика	Оборудование	Специализированное	Комплектация: Клещи для зачистки проводов и обжима клемм 5 функц., Отвертка крестовая, Отвертка шлицевая, Пробник, Съёмник предохранителей, Щеточка для клемм аккумулятора, Комплект предохранителей 5; 7,5; 10; 15; 20; 25; 30 А, Комплект предохранителей 6,35*32 мм (стекло) 5; 10; 15 А, Изолента, Провод 1,25 мм² х 1,5 м, Комплект клемм (вилочных, кольцевых, штыковых), Комплект гильз соединительных термоусадочных, Комплект термоусадочных манжет Ø10 х 50 мм; Ø5 х 50 мм; Ø3 х 50 мм, Комплект пластиковых хомутов 2,5 х 100 мм; 2,5 х 160 мм; 3,6 х 200 мм, лампы автомобильные, Провод с зажимами "крокодилы"	
11	Набор для пайки	Оборудование	Специализированное	Паяльник 8Вт, оловоотсос, подставка, припой, отвертка, инструмент для монтажа, набор пинцетов – для пайки мелких проводов и деталей, кусачки – для снятия изоляции с проводов, плоскогубцы	
12	Панель интерактивная сенсорная	Оборудование	Специализированное	Диагональ не менее 65" . Поверхность: антибликовая, допускающая использование магнитов и маркеров сухого стирания для белой доски. Интерфейс подключения: USB 2.0. Аксессуары: настенное крепление -есть, диск с русскоязычным ПО и коллекцией ресурсов - есть.	ПМ 02

13	Стенд-тренажёр «Электрооборудование грузового автомобиля»	Оборудование	Специализиро- ванное	Рамная конструкция полноценно действующей электрической системы автомобиля с использованием оригинальных элементов. В качестве привода используется электродвигатель постоянного тока. Имеется возможность имитировать неисправности	ПМ 02
14	Компьютерный имитационный тренажер «Электрооборудование грузовых транспортных средств»	Оборудование	Специализиро- ванное	ПО для ПК с реалистичными интерактивными 3D-моделями. ПК с аппаратным ключом защиты на 1 компьютер	ПМ 02
15	Учебный лабораторный стенд "Системы зажигания и генераторные установки автомобилей"	Оборудование	Специализиро- ванное	Система измерения В, 50Гц, аккумулятор. Габаритные размеры включает приборы для измерения токов аккумулятора, генератора, нагрузки, тока возбуждения генератора и частоты вращения генератора. регулятора тока возбуждения. Питание: 1~220 стенда, не более: 740x1660x650.	ПМ 02
16	Комплект учебно-лабораторного оборудования «Автомобильный генератор»	Оборудование	Специализиро- ванное	Система, состоящая из автомобильного генератора, приводимого в движение двигателем постоянного тока. Комплектация: стенд «Автомобильный генератор», сетевой шнур, комплект аксессуаров, мультиметр, мультиметр-скопметр. Технические характеристики: Габариты: 700 х 400 х 440 мм. Электропитание: 220 В, 50 Гц.	ПМ 02
17	Виртуальный лабораторный стенд «Система стартерного пуска грузового автомобиля»	Оборудование	Специализиро- ванное	ВЛС содержит виртуальную 3D-модель системы стартерного пуска автономного транспортного средства включающую 3D – модели: стартера; АКБ, замка зажигания, реле стартера, электрическую схему. Комплектация: USB ключ электронной защиты – 10 шт, очки виртуальной реальности - 10 шт.	ПМ 02
18	Аккумулятор в разрезе	Оборудование	Специализиро- ванное	Аккумулятор в разрезе на подставке. 900x400x400мм, 10 кг	ПМ 02
19	Аптечка	Оборудование	Специализиро- ванное	Стандартная комплектация.	ПМ 02

20	Огнетушитель	Оборудование	Специализированное	Предназначен для первичного тушения пожаров и возгораний класса А, В, С, Е (горючие и легковоспламеняющиеся жидкости, твердые горючие вещества и газы, электроустановки, не превышающие напряжение 1000 Вольт)	ПМ 02
----	--------------	--------------	--------------------	--	-------

Зона под вид работ «Эксплуатация грузового транспорта»

№	Наименование	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Грузовой автомобиль	Оборудование	Специализированное	Колесная формула 4x4. Номинальная мощность, нетто: не менее 165 кВт (225 л.с.). Тип сцепления: фрикционное, сухое, двухдисковое. Длина в базовом исполнении не менее — 7500 мм	ПМ 03
2	Автотренажер грузового автомобиля	Оборудование	Специализированное	"Категория С, Е Экран с диагональю 43"" : 1 шт. Экран с диагональю 21,5"" для зеркал: 2 шт. Обратная связь руля: Электроусилитель Панель приборов: Оригинальная Лазерный принтер"	
3	Сигнальный дорожный конус	Оборудование	Специализированное	h не менее 520 мм, цвет: оранжевый, комбинированный, утяжеленный	
4	Комплект из 4-х светофоров транспортных	Оборудование	Специализированное	Комплект из 4-х светодиодных светофоров - 4 шт. h не менее 200 мм в комплекте с пультом и стойкой, питание 12В/220	
5	Пешеходный светофор	Оборудование	Специализированное	Светодиодный, корпус плоский, питание 12В/220, в комплекте с пультом и стойкой	
6	Дорожные знаки	Оборудование	Специализированное	Набор дорожных знаков 1.33, 1.28, 1.29, 1.30, 1.10, 1.8, 1.9, 1.3.1, 1.3.2, 1.34.3	ПМ 03

7	Аптечка автомобильная	Оборудование	Специализированное	Список обязательных компонентов: Одноразовая медицинская маска – 2 шт. Медицинские перчатки – 2 пары. Стерильные марлевые салфетки – 2 упаковки. Жгу для остановки кровотечения – 1 шт. Устройство для проведения искусственного дыхания. Узкий марлевый бинт – 4 шт. Широкий марлевый бинт – 3 шт. Лейкопластырь – 1 рулон. Ножницы – 1 шт. Инструкция по оказанию первой медицинской помощи – 1 шт.	ПМ 03
8	Интерактивная панель	Учебное пособие	Основное	Диагональ экрана: 65 дюймов, Разрешение: UltraHD Тип сенсора: ИК-рамка на 20 одновременных касаний. Встроенный вычислительный блок: В наличии (4/128) WI-FI адаптер: Да, Операционная система: Linux/Windows, Внешние разъемы: USB 3.0/USB 2.0/RJ-45/AUX/HDMI/MIC/VGA/OPS слот Программная оболочка: ВМ Aura: Система удаленного мониторинга, пакет офисных приложений, пакет программ для проведения презентаций, программы для проведения уроков, режим ""белая доска"", защищенный браузер	ПМ 03
9	Автоматизированное рабочее место	Оборудование ИТ	Основное	Системный блок учебный (количество ядер не менее 6, оперативная память не менее 16 гб, ссд не менее 512) +Монитор Ж/К (не менее 23,8") + Клавиатура USB + Манипулятор мышь USB + Наушники + вебкамера + операционная система	
10	Набор автоэлектрика	Оборудование	Специализированное	Комплектация: Клещи для зачистки проводов и обжима клемм 5 функц., Отвертка крестовая, Отвертка шлицевая, Пробник, Съёмник предохранителей, Щеточка для клемм аккумулятора, Комплект предохранителей 5;	

				7,5; 10; 15; 20; 25; 30 А, Комплект предохранителей 6,35*32 мм (стекло) 5; 10; 15 А, Изолента, Провод 1,25 мм² х 1,5 м, Комплект клемм (вилочных, кольцевых, штыковых), Комплект гильз соединительных термоусадочных, Комплект термоусадочных манжет Ø10 х 50 мм; Ø5 х 50 мм; Ø3 х 50 мм, Комплект пластиковых хомутов 2,5 х 100 мм; 2,5 х 160 мм; 3,6 х 200 мм, лампы автомобильные, Провод с зажимами "крокодилы"	
11	Набор для пайки	Оборудование	Специализированное	Паяльник 8Вт, оловоотсос, подставка, припой, отвертка, инструмент для монтажа, набор пинцетов – для пайки мелких проводов и деталей, кусачки – для снятия изоляции с проводов, плоскогубцы	
12	Панель интерактивная сенсорная	Оборудование	Специализированное	Диагональ не менее 65" . Поверхность: антибликовая, допускающая использование магнитов и маркеров сухого стирания для белой доски. Интерфейс подключения: USB 2.0. Аксессуары: настенное крепление -есть, диск с русскоязычным ПО и коллекцией ресурсов - есть.	ПМ 03
13	Стенд-тренажёр «Электрооборудование грузового автомобиля»	Оборудование	Специализированное	Рамная конструкция полноценно действующей электрической системы автомобиля с использованием оригинальных элементов. В качестве привода используется электродвигатель постоянного тока. Имеется возможность имитировать неисправности	ПМ 03
14	Компьютерный имитационный тренажер «Электрооборудование грузовых транспортных средств»	Оборудование	Специализированное	ПО для ПК с реалистичными интерактивными 3D-моделями. ПК с аппаратным ключом защиты на 1 компьютер	ПМ 03
15	Учебный лабораторный стенд "Системы зажигания и генераторные установки автомобилей"	Оборудование	Специализированное	Система измерения В, 50Гц, аккумулятор. Габаритные размеры включает приборы для измерения токов аккумулятора, генератора, нагрузки, тока возбуждения генератора и частоты вращения генератора. регулятора тока	ПМ 03

				возбуждения. Питание: 1~220 стенда, не более: 740x1660x650.	
16	Комплект учебно-лабораторного оборудования «Автомобильный генератор»	Оборудование	Специализированное	Система, состоящая из автомобильного генератора, приводимого в движение двигателем постоянного тока. Комплектация: стенд «Автомобильный генератор», сетевой шнур, комплект аксессуаров, мультиметр, мультиметр-скопметр. Технические характеристики: Габариты: 700 x 400 x 440 мм. Электропитание: 220 В, 50 Гц.	ПМ 03
17	Виртуальный лабораторный стенд «Система стартерного пуска грузового автомобиля»	Оборудование	Специализированное	ВЛС содержит виртуальную 3D-модель системы стартерного пуска автономного транспортного средства включающую 3D – модели: стартера; АКБ, замка зажигания, реле стартера, электрическую схему. Комплектация: USB ключ электронной защиты – 10 шт, очки виртуальной реальности - 10 шт.	ПМ 03
18	Аккумулятор в разрезе	Оборудование	Специализированное	Аккумулятор в разрезе на подставке. 900x400x400мм, 10 кг	ПМ 03
19	Аптечка	Оборудование	Специализированное	Стандартная комплектация.	ПМ 03
20	Огнетушитель	Оборудование	Специализированное	Предназначен для первичного тушения пожаров и возгораний класса А, В, С, Е (горючие и легковоспламеняющиеся жидкости, твердые горючие вещества и газы, электроустановки, не превышающие напряжение 1000 Вольт)	ПМ 03

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол	Мебель	Основное	Корпус стола из ЛДСП 16 мм. Кромки – ПВХ толщиной 2 мм (столешница) или 0,5 мм (остальные детали). Длина - 1 500 мм Ширина - 600 мм Высота - 760 мм	ОП.01 Слесарное дело и основы материаловедения

2	Стул офисный	Мебель	Основное	Материал основания: металл. Материал обивки: искусственная кожа/ткань	
3	Верстак слесарный	Оборудование	Специализированное	Металлический, с экраном перфорированным. Столешница металлическая из нержавеющей стали, встроенная тумба. Размер не менее 1200x700x860 (1100)	
4	Станок заточной	Оборудование	Специализированное	Мощность двигателя 450 Вт, диаметр диска 200 мм, тип электродвигателя асинхронный, частота вращения шлиф. круга 2950 об/мин	
5	Станок сверлильный редукторный	Оборудование	Специализированное	Портебляемая мощность 2,8 кВт, тип напольный, максимальный диаметр сверления 50 мм, ход пиноли шпинделя 240 мм	
6	Поворотные слесарные тиски	Оборудование	Специализированное	Тип слесарные. Размер посадочных пазов 12,8 мм. Ширина губок 150 мм. Рабочий ход 137 мм. Функция поворота есть. Материал корпуса чугун. Материал губок сталь.	
7	Шкаф металлический двухсекционный	Мебель	Основное	Металлический, двухсекционный. В одном отделении: полка, перекладина для вешалки и крючки для одежды, врезной замо. В другом: четыре регулируемые по высоте полки, врезной замок. Размер не менее 800x500x1860	
8	Тележка инструментальная подкатная	Оборудование	Специализированное	Усиленная инструментальная тележка произведена из металлопроката толщиной 1-2 мм, размеры 847x417x825 мм	
9	Набор инструмента	Оборудование	Специализированное	Чертилка, кернер, плоскогубцы.	
10	Линейка металлическая	Оборудование	Основное	Длина - 500 мм (нержавеющая сталь, двухсторонняя шкала).	
11	Щетка металлическая	Оборудование	Основное	Кордщетка (ручная, стальная, 240 мм)	
12	Молоток слесарный с круглым бойком	Оборудование	Специализированное	Слесарный молоток с круглым бойком, 400 г.	
13	Угольник	Оборудование	Основное	Стальной угольник с алюминиевой рукояткой 300 мм.	

14	Ножницы по металлу	Оборудование	Специализированное	Ножницы по металлу на 250 мм, прямой рез, сталь CrMo, двухкомпонентные рукоятки.	
15	Зубило	Оборудование	Специализированное	Слесарное зубило по металлу 20х200 мм.	
16	Штангенциркуль металлический	Оборудование	Основное	Вид прибора - штангенциркуль Тип - нониусный 0,05.	
17	Ноутбук	Оборудование ИТ	Основное	Экран - не менее 15 дюймов. Процессор 6- 8 ядер. ОЗУ - 6-8 Гб. Жесткий диск - не менее 500 Гб. + ОС + пакет офисных программ	

Оснащение спортивного зала

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионал ьного модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол: Размер, см - 150х70х75. Материал - ЛДСП, ПВХ, износостойкое покрытие. Стул: Размеры, см 600х530х810. Вес, кг: 4,9. Материалы: металл, фанера, ткань.	СГ.04 Физическая культура
2	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф полуоткрытый для книг. Размер, см: 840х430х1965. Корпус шкафа модульного из ЛДСП 16 мм., Кромки – ПВХ. Задняя стенка – HDF 3 мм.	
3	Компьютер	ТС	Основное	Персональный компьютер базовой комплектации с комплектом офисных программ. В комплекте имеются клавиатура, мышь, монитор, системный блок. Монитор с разрешением 1280х1024. Системный блок расположен отдельно.	

4	Оснащение спортивного зала	Оборудование	Специализированное	Стенка гимнастическая (шведская), перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической, гимнастическая скамейка, сетка заградительная для окон, сетка баскетбольная с кольцом, навесные баскетбольные щиты, волейбольные стойки, защиты для волейбольных стоек, волейбольная сетка, зона приземления для прыжков в высоту.
5	Спортивный инвентарь	Оборудование		Маты гимнастические, стойки для прыжков в высоту, планка для прыжков в высоту, скакалки, обручи гимнастические железные, обручи пластмассовые, мячи баскетбольные, сетки баскетбольные, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, мячи волейбольные, ворота для мини-футбола, сетка для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола, мячи набивные, счётчик для сдачи норм ГТО, решетка для места приземления, свистки сигнальные, лыжный инвентарь (лыжи, крепления, палки, ботинки), номера для участников соревнований, флажки судейские, эстафетные палочки, секундомер, табло, манишки, гимнастические палки.

1.3. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Читальный зал и библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол	Мебель	Основное	Прямоугольный компьютерный стол с открытой тумбой, двух ярусный, дополнительный ярус предназначен для размещения монитора. Корпус и столешница выполнены из МДФ	ОД.01-ОД.14 СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы бережливого производства СГ.06 Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности ОП.01 Материаловедение ОП.02 Электротехника ОП.03 Охрана труда ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства ПМ.03 Выполнение работ по профессии рабочего 11442 Водитель автомобиля
2	Стулья	Мебель	Основное	Стул металлический с мягким сидением и спинкой без подлокотников. Обивка спинки и сиденья - винилискожа. Наличие подпятников для компенсации неровностей пола. Нагрузка - до 100 кг. Габаритные размеры не менее: 400х400х870 мм. 2. Компьютерные кресла, поворотное, на колесах ролл, регулируемая по высоте спинка.	
3	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф книжный, закрытый. Габаритные размеры: 850х250х1900 мм	
4	Витрина	Оборудование	Специализированное	Витрина экспозиционная прямоугольная пристенная. Полки изготовлены из стекла, количество шкафов – 6 шт. Запирание - на замки для стекла. Габаритные размеры: 1000х400х1800Н.	
5	МФУ	ТС	Основное	Устройство многофункциональной (МФУ). Технология печати – лазерная. Цветность печати - черно-белая. Максимальный формат - А4. Максимальное разрешение чёрно-белой печати 1200х1200 dpi. Скорость чёрно-белой печати (стр/мин) -20 стр/мин (А4). Потребляемая мощность в работе: 310 Вт, 220 В. Габаритные размеры: 360х406х309 мм	

6	Персональный компьютер	ТС	Основное	Экран: диагональ экрана 23.8 Разрешение экрана 1920 x 1080. Оперативная память: 4Гб/SO-DIMM/DDR4. Жесткий диск: HDD/1Тб/7200. Клавиатура и мышка в комплекте	
---	------------------------	----	----------	--	--

Библиотека

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Компьютерное кресло	Мебель	Основное	Компьютерное кресло, поворотное, на колесах ролл, регулируемая по высоте спинка.	СГ.01 История России СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ.03 Безопасность жизнедеятельности СГ.04 Физическая культура СГ.05 Основы бережливого производства СГ.06 Основы финансовой грамотности
2	Стойка	Оборудование	Специализированное	Стойка библиотекаря для выдачи книг. Габаритные размеры: 1400x1100x750 мм.	
3	Стеллажи металлические	Оборудование	Специализированное	Стеллажи металлические передвижные, закрытые, двухсторонние. Габаритные размеры: высота 2250мм, длина 1000 мм., глубина полки 200 мм.	
4	Персональный компьютер	ТС	Основное	Персональный компьютер. Экран: диагональ экрана 23.8 Разрешение экрана 1920 x 1080. Оперативная память: 4Гб/SO-DIMM/DDR4. Жесткий диск: HDD/1Тб/7200. Клавиатура и мышка в комплекте. Количество 2 штук.	

5	Фонд библиотеки	УМК	Основное	Общий книжный фонд библиотеки составляет 26333 экземпляра: – художественная литература – 9271 экз. - учебно-методическая – 1940 экз - учебная – 13946 экз. - ЭБС: «Лань»	ОП.01 Слесарное дело ОП.02 Электротехника ОП.03 Основы технической механики и гидравлики ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства ПМ.03 Выполнение работ по профессии рабочего 11442 Водитель автомобиля
---	-----------------	-----	----------	--	--

Актный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Кресло театральное	Мебель	Основное	Каркас - деревянный; Конструкция - сидения и спинка деревянные, подлокотник	-
2.	Цифровой микшер Behringer x32 Compact	Оборудование	специализированное	32 программируемых входа для микрофона/линий, 16 входов XENYX с предусилителями микрофонными XLR, выход для подключения наушников, 6 встроенных графических эквалайзеров, встроенные эффекты и ревербераторы 17 моторизованных фейдеров 100 мм	
3.	Автоматизированное рабочее место (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное	Системный блок IN WIN, компьютерный монитор ACER, клавиатура K*SYSTEMS, компьютерная мышь Genius	
4.	Проектор офисный Epson EMP	Оборудование	Основное	Поддерживает Full HD (1920x1080), оснащен входными разъемами HDMI, VGA, композитный и S-Video	
5.	Световое оборудование	Оборудование	Специализированное	Прибор для сценического освещения, настенный крепеж, прожекторы (металлические) оборудованы светодиодными лампами для проведения мероприятий,	
6.	Стол для оборудования	Мебель	Основное	Прямоугольный компьютерный стол с открытой тумбой и выдвижной полкой. 1800x800x760мм	
7.	Микрофон беспроводной	Оборудование звуковое	Основное	Тип микрофона - МЭМС Конструкция микрофона -петличный (клипса) Диаграмма направленности микрофона -	

				двунаправленная Питание встроенный аккумулятор Разъем микрофона USB Type-C, mini jack 3.5 mm Подробная комплектация Адаптер 2.4G, микрофон 2 шт.	
--	--	--	--	--	--

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	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Операционная система Microsoft Office или аналог совместимый с операционной системой	ОД 01 Русский язык ОД 02 Литература
2	Офисный пакет для работы с текстовыми/табличными/графическими документами Microsoft Office или аналог совместимый с операционной системой	ОД 03 Математика ОД 04 Иностранный язык ОД 05 Информатика ОД 06 Физика ОД 07 Химия ОД 08 Биология ОД 09 История ОД10 Обществознание ОД 11 География ОД 12 Физическая культура ОД 13 Основы безопасности и защиты Родины СГ 01 История России СГ 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности СГ 03 Безопасность жизнедеятельности СГ 04 Физическая культура СГ 05 Основы бережливого производства ОП. 01Материаловедение ОП. 02 Электротехника ОП. 03 Охрана труда

	Антивирусные программы (Kaspersky, Microsoft Defender)	ОП. 04 Профессиональное здоровье ОП. 05 Основы профессиональной адаптации и коммуникации ОП 06 Основы финансовой грамотности ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства ПМ.03 Выполнение работ по профессии рабочего 11442 Водитель автомобиля
--	---	--