

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**  
к ОПОП-П по специальности

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

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

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

**Кабинет «Истории и основ философии»**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол: Размер, см - 150x70x75. Материал - ЛДСП, ПВХ, износостойкое покрытие. Стул: Размеры, см 600x530x810. Вес, кг: 4,9. Материалы: металл, фанера, ткань.	ОГСЭ.01 Основы философии ОГСЭ.02 История
2	Рабочее место обучающихся	Мебель	Основное	Стол ученический 2-местный нерегулируемый на прямоугольной трубе. Размеры, см: 1200×500×580. Столешница изготовлена из ЛДСП толщиной 16 мм. Торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ. Стул ученический нерегулируемый на плоскоооальной трубе.	

				<p>Размер, см: 350x300x380.  Вес, кг: 5,0  Материал каркаса: металл.  Материал сидения и спинки - гнукотклееная фанера.</p>
3	Доска	Оборудование	Основное	<p>Трехэлементная доска с зеленым матовым покрытием, предназначенным для написания мелом. Основная рабочая поверхность - стальной оцинкованный лист.  Состоит из 3-х элементов: 1-й размером 1500x1000 см жестко крепится к стене в четырех точках, 2-й и 3-й элементы размером 750x1000 см свободно открываются и закрываются.</p>
4	Шкаф	Мебель	Основное	<p>Шкаф полуоткрытый для книг.  Размер, см: 840x430x1965.  Корпус шкафа модульного из ЛДСП 16 мм.</p>
5	Проектор	ТС	Основное	<p>Универсальный DLP проектор с разрешением SVGA (1024x768), яркостью 4000 Лм, контрастностью 25000 : 1, источник света – лампа.</p>
6	Экран	Оборудование	Основное	<p>Экран для проектора настенный.  Диагональ экрана, см – 254.  Рабочая поверхность, см - 203x152.  Соотношение сторон: 4:3  Есть возможность складывания полотна.</p>
7	Компьютер	ТС	Основное	<p>Персональный компьютер базовой комплектации с комплектом офисных программ. В комплекте имеются клавиатура, мышь, монитор, системный блок.  Монитор с разрешением 1280x1024.  Системный блок расположен отдельно.</p>

8	Методические указания по выполнению практических работ	УМК	Специализированное	Формат электронный.	
---	--	-----	--------------------	---------------------	--

### Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	<p>Стол: Размер, см - 150x70x75. Материал - ЛДСП, ПВХ, износостойкое покрытие.</p> <p>Стул: Размеры, см 600x530x810. Вес, кг: 4,9. Материалы: металл, фанера, ткань.</p>	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
2	Рабочее место обучающихся	Мебель	Основное	<p>Стол ученический 2-местный нерегулируемый на прямоугольной трубе. Размеры, см: 1200×500×580. Столешница изготовлена из ЛДСП толщиной 16 мм. Торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ.</p> <p>Стул ученический нерегулируемый на плоскоооальной трубе. Размер, см: 350x300x380. Вес, кг: 5,0 Материал каркаса: металл. Материал сидения и спинки - гнукотклееная фанера.</p>	

3	Доска	Оборудование	Основное	<p>Трехэлементная доска с зеленым матовым покрытием, предназначенным для написания мелом. Основная рабочая поверхность - стальной оцинкованный лист.</p> <p>Состоит из 3-х элементов: 1-й размером 1500x1000 см жестко крепится к стене в четырех точках, 2-й и 3-й элементы размером 750x1000 см свободно открываются и закрываются.</p>
4	Шкаф	Мебель	Основное	<p>Шкаф полуоткрытый для книг.</p> <p>Размер, см: 840x430x1965.</p> <p>Корпус шкафа модульного из ЛДСП 16 мм.</p>
5	Проектор	ТС	Основное	<p>Универсальный DLP проектор с разрешением SVGA (1024x768), яркостью 4000 Лм, контрастностью 25000 : 1, источник света – лампа.</p>
6	Экран	Оборудование	Основное	<p>Экран для проектора настенный.</p> <p>Диагональ экрана, см – 254.</p> <p>Рабочая поверхность, см - 203x152.</p> <p>Соотношение сторон: 4:3</p> <p>Есть возможность складывания полотна.</p>
7	Компьютер	ТС	Основное	<p>Персональный компьютер базовой комплектации с комплектом офисных программ. В комплекте имеются клавиатура, мышь, монитор, системный блок.</p> <p>Монитор с разрешением 1280x1024.</p> <p>Системный блок расположен отдельно.</p>
8	Методические указания по выполнению практических работ	УМК	Специализированное	<p>Формат электронный.</p>

**Кабинет «Социально-экономических дисциплин»**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол: Размер, см - 150x70x75. Материал - ЛДСП, ПВХ, износостойкое покрытие. Стул: Размеры, см 600x530x810. Вес, кг: 4,9. Материалы: металл, фанера, ткань.	ОГСЭ.05 Психология общения ОП.10 Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты.ProfilUm)
2	Рабочее место обучающихся	Мебель	Основное	Стол ученический 2-местный нерегулируемый на прямоугольной трубе. Размеры, см: 1200×500×580. Столешница изготовлена из ЛДСП толщиной 16 мм. Торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ. Стул ученический нерегулируемый на плоскоооальной трубе. Размер, см: 350x300x380. Вес, кг: 5,0 Материал каркаса: металл. Материал сидения и спинки - гнутоклееная фанера.	ОП.11 Особенности клиентской работы дилерского автоцентра ОП.12 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
3	Доска	Оборудование	Основное	Трехэлементная доска с зеленым матовым покрытием, предназначенным для написания мелом. Основная рабочая поверхность - стальной оцинкованный лист.	

				Состоит из 3-х элементов: 1-й размером 1500x1000 см жестко крепится к стене в четырех точках, 2-й и 3-й элементы размером 750x1000 см свободно открываются и закрываются.	
4	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф полуоткрытый для книг. Размер, см: 840x430x1965. Корпус шкафа модульного из ЛДСП 16 мм.	
5	Проектор	ТС	Основное	Универсальный DLP проектор с разрешением SVGA (1024x768), яркостью 4000 Лм, контрастностью 25000 : 1, источник света – лампа.	
6	Экран	Оборудование	Основное	Экран для проектора настенный. Диагональ экрана, см – 254. Рабочая поверхность, см - 203x152. Соотношение сторон: 4:3 Есть возможность складывания полотна.	
7	Компьютер	ТС	Основное	Персональный компьютер базовой комплектации с комплектом офисных программ. В комплекте имеются клавиатура, мышь, монитор, системный блок. Монитор с разрешением 1280x1024. Системный блок расположен отдельно.	
8	Методические указания по выполнению практических работ	УМК	Специализированное	Формат электронный.	

**Кабинет «Математики»**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол: Размер, см - 150x70x75. Материал - ЛДСП, ПВХ, износостойкое покрытие. Стул: Размеры, см 600x530x810. Вес, кг: 4,9. Материалы: металл, фанера, ткань.	ЕН.01 Математика
2	Рабочее место обучающихся	Мебель	Основное	Стол ученический 2-местный нерегулируемый на прямоугольной трубе. Размеры, см: 1200×500×580. Столешница изготовлена из ЛДСП толщиной 16 мм. Торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ. Стул ученический нерегулируемый на плоскоооальной трубе. Размер, см: 350x300x380. Вес, кг: 5,0 Материал каркаса: металл. Материал сидения и спинки - гнукотклееная фанера.	
3	Доска	Оборудование	Основное	Трехэлементная доска с зеленым матовым покрытием, предназначенным для написания мелом. Основная рабочая поверхность - стальной оцинкованный лист. Состоит из 3-х элементов: 1-й размером 1500x1000 см жестко крепится к стене в четырех точках, 2-й и	

				3-й элементы размером 750x1000 см свободно открываются и закрываются.	
4	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф полуоткрытый для книг. Размер, см: 840x430x1965. Корпус шкафа модульного из ЛДСП 16 мм.	
5	Проектор	ТС	Основное	Универсальный DLP проектор с разрешением SVGA (1024x768), яркостью 4000 Лм, контрастностью 25000 : 1, источник света – лампа.	
6	Экран	Оборудование	Основное	Экран для проектора настенный. Диагональ экрана, см – 254. Рабочая поверхность, см - 203x152. Соотношение сторон: 4:3 Есть возможность складывания полотна.	
7	Компьютер	ТС	Основное	Персональный компьютер базовой комплектации с комплектом офисных программ. В комплекте имеются клавиатура, мышь, монитор, системный блок. Монитор с разрешением 1280x1024. Системный блок расположен отдельно.	
8	Методические указания по выполнению практических работ	УМК	Специализированное	Формат электронный.	

**Кабинет «Безопасности жизнедеятельности, охраны труда и окружающей среды»**

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



1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	<p>Стол:  Размер, см - 150x70x75.  Материал - ЛДСП, ПВХ, износостойкое покрытие.</p> <p>Стул:  Размеры, см 600x530x810.  Вес, кг: 4,9.  Материалы: металл, фанера, ткань.</p>	ЕН.03 Экология ОП.08 Охрана труда ОП.09 Безопасность жизнедеятельности
2	Рабочее место обучающихся	Мебель	Основное	<p>Стол ученический 2-местный нерегулируемый на прямоугольной трубе.  Размеры, см: 1200×500×580.  Столешница изготовлена из ЛДСП толщиной 16 мм. Торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ.  Стул ученический нерегулируемый на плоскоооальной трубе.  Размер, см: 350x300x380.  Вес, кг: 5,0  Материал каркаса: металл.  Материал сидения и спинки - гнукотклееная фанера.</p>	
3	Доска	Оборудование	Основное	<p>Трехэлементная доска с зеленым матовым покрытием, предназначенным для написания мелом. Основная рабочая поверхность - стальной оцинкованный лист.  Состоит из 3-х элементов: 1-й размером 1500x1000 см жестко крепится к стене в четырех точках, 2-й и 3-й элементы размером 750x1000 см свободно открываются и закрываются.</p>	
4	Шкаф	Мебель	Основное	<p>Шкаф полуоткрытый для книг.  Размер, см: 840x430x1965.</p>	

				Корпус шкафа модульного из ЛДСП 16 мм, Кромки – ПВХ. Задняя стенка – HDF 3 мм.
5	Проектор	ТС	Основное	Универсальный DLP проектор с разрешением SVGA (1024x768), яркостью 4000 Лм, контрастностью 25000 : 1, источник света – лампа.
6	Экран	Оборудование	Основное	Экран для проектора настенный. Диагональ экрана, см – 254. Рабочая поверхность, см - 203x152. Соотношение сторон: 4:3 Есть возможность складывания полотна.
7	Компьютер	ТС	Основное	Персональный компьютер базовой комплектации с комплектом офисных программ. В комплекте имеются клавиатура, мышь, монитор, системный блок. Монитор с разрешением 1280x1024. Системный блок расположен отдельно.
8	Стенды/плакаты	Оборудование	Специализированное	Комплект стендов и/или плакатов. Размер А1. Темы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Классификация ЧС"</li> <li>- "Основы военной службы"</li> <li>- "Классификация негативных факторов среды обитания"</li> <li>- "Физические факторы среды обитания"</li> <li>- "ЧС военного времени"</li> <li>- "Методы оказания первой медицинской помощи"</li> <li>- "Выживание в природе, в городе, на воде"</li> </ul>

9	Средства индивидуальной защиты	Оборудование	Специализированное	Противогазы, респираторы, ватно-марлевые повязки, противопыльная тканевая маска ПТМ-1, общевойсковые защитные комплекты ОЗК, индивидуальные противохимические пакеты ИПП-11, аптечки индивидуальные АИ, очки защитные
10	Манекен – тренажер «Максим-2» или аналог	Оборудование	Специализированное	Манекен – тренажер «Максим-2», или аналог Предназначен для отработки: непрямого массажа сердца, искусственной вентиляции легких, прекордиального удара.
11	Интерактивный лазерный тир «Патриот» или аналог	Оборудование	Специализированное	Интерактивный лазерный тир «Патриот»: Лазерная камера с управляющей программой (1280*720/60fps/650-900 нм//управляющая программа «Патриот 0.5 СХП») Ноутбук с установленным ПО. Лазерный пистолет Макарова МР-654. Светоотражающие мишени.
12	Учебные приборы	Оборудование	Специализированное	Измеритель температуры и влажности (термогигрометр) или аналог для измерения температуры воздуха и влажности в помещениях. Дозиметр Грач или аналог. Предназначен для измерения радиации в помещениях и на местности.
13	Средства для оказания первой помощи	Оборудование	Специализированное	Аптечка для оказания первой доврачебной помощи, раны, кровотечения. Комплектация: - сумка (аптечка); - жгут кровоостанавливающий; - пластырь рулонный; - пластырь одноразовый стерильный; - перекись водорода;

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- лейкопластырь бактерицидный;</li> <li>- салфетки марлевые;</li> <li>- бинт широкий стерильный;</li> <li>- бинт узкий стерильный;</li> <li>- эластичный бинт;</li> <li>- зеленка;</li> <li>- йод;</li> <li>- ватные диски.</li> </ul>	
14	Методические указания по выполнению практических работ	УМК	Специализированное	Формат электронный.	

**Кабинет «Правового обеспечения в профессиональной деятельности»**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	<p>Стол: Размер, см - 150x70x75. Материал - ЛДСП, ПВХ, износостойкое покрытие.</p> <p>Стул: Размеры, см 600x530x810. Вес, кг: 4,9. Материалы: металл, фанера, ткань.</p>	ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности ОП.14 Транспортное право
2	Рабочее место обучающихся	Мебель	Основное	<p>Стол ученический 2-местный нерегулируемый на прямоугольной трубе. Размеры, см: 1200×500×580.</p>	

				<p>Столешница изготовлена из ЛДСП толщиной 16 мм. Торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ.</p> <p>Стул ученический нерегулируемый на плоскоооальной трубе.</p> <p>Размер, см: 350x300x380.</p> <p>Вес, кг: 5,0</p> <p>Материал каркаса: металл.</p> <p>Материал сидения и спинки - гнутоклееная фанера.</p>
3	Доска	Оборудование	Основное	<p>Трехэлементная доска с зеленым матовым покрытием, предназначенным для написания мелом. Основная рабочая поверхность - стальной оцинкованный лист.</p> <p>Состоит из 3-х элементов: 1-й размером 1500x1000 см жестко крепится к стене в четырех точках, 2-й и 3-й элементы размером 750x1000 см свободно открываются и закрываются.</p>
4	Шкаф	Мебель	Основное	<p>Шкаф полуоткрытый для книг.</p> <p>Размер, см: 840x430x1965.</p> <p>Корпус шкафа модульного из ЛДСП 16 мм.</p>
5	Проектор	ТС	Основное	<p>Универсальный DLP проектор с разрешением SVGA (1024x768), яркостью 4000 Лм, контрастностью 25000 : 1, источник света – лампа.</p>
6	Экран	Оборудование	Основное	<p>Экран для проектора настенный.</p> <p>Диагональ экрана, см – 254.</p> <p>Рабочая поверхность, см - 203x152.</p> <p>Соотношение сторон: 4:3</p> <p>Есть возможность складывания полотна.</p>

7	Компьютер	ТС	Основное	Персональный компьютер базовой комплектации с комплектом офисных программ. В комплекте имеются клавиатура, мышь, монитор, системный блок. Монитор с разрешением 1280x1024. Системный блок расположен отдельно.	
8	Методические указания по выполнению практических работ	УМК	Специализированное	Формат электронный.	

### Кабинет «Инженерной графики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол: Размер, см - 150x70x75. Материал - ЛДСП, ПВХ, износостойкое покрытие. Стул: Размеры, см 600x530x810. Вес, кг: 4,9. Материалы: металл, фанера, ткань.	ОП.01 Инженерная графика ОП.13 Проектирование в КОМПАС
2	Рабочее место обучающихся	Мебель	Основное	Стол для кабинета информатики компьютерный 1-местный с выдвижной полкой Размеры, см: 110×60×76 Корпус стола из ЛДСП 16 мм. Направляющие полки для клавиатуры на 450 мм – роликовые. Стул ученический поворотный. Размеры, см 60x63x(81/120).	

				<p>Нагрузка, кг: до 100.  Каркас: немонолитный  Материалы: металл, фанера, ткань.</p>
3	Доска	Оборудование	Основное	<p>Одноэлементная магнитная маркерная доска.  Размеры, см: 170x100.</p>
4	Проектор	ТС	Основное	<p>Универсальный DLP проектор с разрешением SVGA (1024x768), яркостью 4000 Лм, контрастностью 25000 : 1, источник света – лампа.</p>
5	Экран	Оборудование	Основное	<p>Экран для проектора настенный.  Диагональ экрана, см – 254.  Рабочая поверхность, см - 203x152.  Соотношение сторон: 4:3  Есть возможность складывания полотна.</p>
6	Компьютер или моноблок	ТС	Основное	<p>Персональный компьютер базовой комплектации с комплектом офисных программ. В комплекте имеются клавиатура, мышь, монитор, системный блок.  Монитор с разрешением 1280x1024.  Системный блок расположен отдельно.  Моноблок с 21 дюймовым экраном, исполнение настольное.  Оснащён комплектом офисных программ и программ</p>
7	Многофункциональное устройство (МФУ)	ТС	Основное	<p>МФУ (принтер/сканер/копирование)  Формат печати: А4  Технология печати: струйная  Разрешение печати: 5760x1440 dpi  Рабочее напряжение: 220-240 В</p>

8	Методические указания по выполнению практических работ	УМК	Специализированное	Формат электронный.	
---	--	-----	--------------------	---------------------	--

**Кабинет «Технической механики»**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	<p>Стол: Размер, см - 150x70x75. Материал - ЛДСП, ПВХ, износостойкое покрытие.</p> <p>Стул: Размеры, см 600x530x810. Вес, кг: 4,9. Материалы: металл, фанера, ткань.</p>	ОП.02 Техническая механика
2	Рабочее место обучающихся	Мебель	Основное	<p>Стол ученический 2-местный нерегулируемый на прямоугольной трубе. Размеры, см: 1200×500×580. Столешница изготовлена из ЛДСП толщиной 16 мм. Торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ.</p> <p>Стул ученический нерегулируемый на плоскоовальной трубе. Размер, см: 350x300x380. Вес, кг: 5,0 Материал каркаса: металл. Материал сидения и спинки - гнукотклееная фанера.</p>	



3	Доска	Оборудование	Основное	<p>Трехэлементная доска с зеленым матовым покрытием, предназначенным для написания мелом. Основная рабочая поверхность - стальной оцинкованный лист.</p> <p>Состоит из 3-х элементов: 1-й размером 1500x1000 см жестко крепится к стене в четырех точках, 2-й и 3-й элементы размером 750x1000 см свободно открываются и закрываются.</p>
4	Шкаф	Мебель	Основное	<p>Шкаф полуоткрытый для книг.</p> <p>Размер, см: 840x430x1965.</p> <p>Корпус шкафа модульного из ЛДСП 16 мм., Кромки – ПВХ. Задняя стенка – HDF 3 мм.</p>
5	Проектор	ТС	Основное	<p>Универсальный DLP проектор с разрешением SVGA (1024x768), яркостью 4000 Лм, контрастностью 25000 : 1, источник света – лампа.</p>
6	Экран	Оборудование	Основное	<p>Экран для проектора настенный.</p> <p>Диагональ экрана, см – 254.</p> <p>Рабочая поверхность, см - 203x152.</p> <p>Соотношение сторон: 4:3</p> <p>Есть возможность складывания полотна.</p>
7	Компьютер	ТС	Основное	<p>Персональный компьютер базовой комплектации с комплектом офисных программ. В комплекте имеются клавиатура, мышь, монитор, системный блок.</p> <p>Монитор с разрешением 1280x1024.</p> <p>Системный блок расположен отдельно.</p>
8	Типовой комплект учебного оборудования МСМ	ТС	Специализированное	<p>Стенд предназначен для проведения лабораторных работ группой из 2-4 человек. Позволяет проводить лабораторные работы по изучению</p>

				<p>прочности пластичных и хрупких неоднородных материалов. Наибольшее усилие, развиваемое стендом – 30 кН.</p> <p>Габаритные размеры: 900х400х600</p> <p>Масса, не более 60 кг.</p> <p>Настольное исполнение.</p> <p>Состав: Основание стенда с силовой рамой, устройство нагружения образцов на сжатие с возможностью измерения усилий, устройство реверса для нагружения образцов на растяжение, устройство измерения перемещений захватов.</p>	
9	Демонстрационные материалы	УМК	Специализированное	<p>Натуральные образцы металлов (сталь, чугун, цветные металлы).</p> <p>Образцы неметаллических и электротехнических материалов</p> <p>Твердомер. Оснащен циферблатной измерительной шкалой, предназначенной для контроля предварительной нагрузки и отображения результатов измерений твёрдости</p>	
10	Методические указания по выполнению практических работ	УМК	Специализированное	Формат электронный.	

**Кабинет «Метрологии, стандартизации, сертификации»**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол: Размер, см - 150x70x75. Материал - ЛДСП, ПВХ, износостойкое покрытие. Стул: Размеры, см 600x530x810. Вес, кг: 4,9. Материалы: металл, фанера, ткань.	ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация
2	Рабочее место обучающихся	Мебель	Основное	Стол ученический 2-местный нерегулируемый на прямоугольной трубе. Размеры, см: 1200×500×580. Столешница изготовлена из ЛДСП толщиной 16 мм. Торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ. Стул ученический нерегулируемый на плоскоооальной трубе. Размер, см: 350x300x380. Вес, кг: 5,0 Материал каркаса: металл. Материал сидения и спинки - гнукотклееная фанера.	
3	Доска	Оборудование	Основное	Трехэлементная доска с зеленым матовым покрытием, предназначенным для написания мелом. Основная рабочая поверхность - стальной оцинкованный лист. Состоит из 3-х элементов: 1-й размером 1500x1000 см жестко крепится к стене в четырех точках, 2-й и	

				3-й элементы размером 750x1000 см свободно открываются и закрываются.
4	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф полуоткрытый для книг. Размер, см: 840x430x1965. Корпус шкафа модульного из ЛДСП 16 мм.
5	Проектор	ТС	Основное	Универсальный DLP проектор с разрешением SVGA (1024x768), яркостью 4000 Лм, контрастностью 25000 : 1, источник света – лампа.
6	Экран	Оборудование	Основное	Экран для проектора настенный. Диагональ экрана, см – 254. Рабочая поверхность, см - 203x152. Соотношение сторон: 4:3 Есть возможность складывания полотна.
7	Компьютер	ТС	Основное	Персональный компьютер базовой комплектации с комплектом офисных программ. В комплекте имеются клавиатура, мышь, монитор, системный блок. Монитор с разрешением 1280x1024. Системный блок расположен отдельно.
8	Микрометрический инструмент	УМК	Специализированное	Микрометры для наружных измерений. Цена деления продольной шкалы на стебле 0,5 мм. Цена деления круговой шкалы барабана 0,01 мм (или аналог). Нутромеры микрометрические. Диапазон измерений, мм - 50-75. Цена деления, мм - 0,01 (или аналог).
9	Штанген-инструменты	УМК	Специализированное	Штангенциркуль. 0-150 мм с размером шага 0.05 мм. Погрешность измерения инструмента - 0.03 мм.

				Штангензубомер. Способ отсчета: нониусный. Диапазон измерений: 1-18 мм. Точность отсчета: 0,05 мм Штангенглубомер. Цена деления, мм: 0,05. Верхняя граница, мм: 250.	
10	Демонстрационные материалы	УМК	Специализированное	Плакаты/стенды. Темы: - Поля допусков. - Формы расположения поверхностей	
11	Методические указания по выполнению практических работ	УМК	Специализированное	Формат электронный.	

### Кабинет «Информатики»

### Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол: Размер, см - 150x70x75. Материал - ЛДСП, ПВХ, износостойкое покрытие. Стул: Размеры, см 600x530x810. Вес, кг: 4,9. Материалы: металл, фанера, ткань.	ЕН.02 Информатика ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности ОП.13ц*
2	Рабочее место обучающихся	Мебель	Основное	Стол для кабинета информатики компьютерный 1-местный с выдвижной полкой Размеры, см: 110×60×76 Корпус стола из ЛДСП 16 мм. Направляющие полки для клавиатуры на 450 мм – роликовые.	Автоматизация производственных процессов и производств

				<p>Стул ученический поворотный.  Размеры, см 60x63x(81/120).  Нагрузка, кг: до 100.  Каркас: немонолитный  Материалы: металл, фанера, ткань.</p>
3	Доска	Оборудование	Основное	<p>Одноэлементная магнитная маркерная доска.  Размеры, см: 170x100.</p>
4	Проектор	ТС	Основное	<p>Универсальный DLP проектор с разрешением SVGA (1024x768), яркостью 4000 Лм, контрастностью 25000 : 1, источник света – лампа.</p>
5	Экран	Оборудование	Основное	<p>Экран для проектора настенный.  Диагональ экрана, см – 254.  Рабочая поверхность, см - 203x152.  Соотношение сторон: 4:3  Есть возможность складывания полотна.</p>
6	Компьютер или моноблок	ТС	Основное	<p>Персональный компьютер базовой комплектации с комплектом офисных программ. В комплекте имеются клавиатура, мышь, монитор, системный блок.  Монитор с разрешением 1280x1024.  Системный блок расположен отдельно.  Моноблок с 21 дюймовым экраном, исполнение настольное.  Оснащён комплектом офисных программ и программ</p>
7	Многофункциональное устройство (МФУ)	ТС	Основное	<p>МФУ (принтер/сканер/копирование)  Формат печати: А4  Технология печати: струйная  Разрешение печати: 5760x1440 dpi</p>

				Рабочее напряжение: 220-240 В	
8	Методические указания по выполнению практических работ	УМК	Специализированное	Формат электронный.	

### Кабинет «Электротехники и электроники»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол: Размер, см - 150x70x75. Материал - ЛДСП, ПВХ, износостойкое покрытие. Стул: Размеры, см 600x530x810. Вес, кг: 4,9. Материалы: металл, фанера, ткань.	ОП.03 Электротехника и электроника
2	Рабочее место обучающихся	Мебель	Основное	Стол ученический 2-местный нерегулируемый на прямоугольной трубе. Размеры, см: 1200×500×580. Столешница изготовлена из ЛДСП толщиной 16 мм. Торцы столешницы отделаны противоударной кромкой ПВХ. Стул ученический нерегулируемый на плоскоооальной трубе. Размер, см: 350x300x380. Вес, кг: 5,0 Материал каркаса: металл. Материал сидения и спинки - гнукотклееная фанера.	

3	Доска	Оборудование	Основное	<p>Трехэлементная доска с зеленым матовым покрытием, предназначенным для написания мелом. Основная рабочая поверхность - стальной оцинкованный лист.</p> <p>Состоит из 3-х элементов: 1-й размером 1500x1000 см жестко крепится к стене в четырех точках, 2-й и 3-й элементы размером 750x1000 см свободно открываются и закрываются.</p>
4	Шкаф	Мебель	Основное	<p>Шкаф полуоткрытый для книг.</p> <p>Размер, см: 840x430x1965.</p> <p>Корпус шкафа модульного из ЛДСП 16 мм.</p>
5	Проектор	ТС	Основное	<p>Универсальный DLP проектор с разрешением SVGA (1024x768), яркостью 4000 Лм, контрастностью 25000 : 1, источник света – лампа.</p>
6	Экран	Оборудование	Основное	<p>Экран для проектора настенный.</p> <p>Диагональ экрана, см – 254.</p> <p>Рабочая поверхность, см - 203x152.</p> <p>Соотношение сторон: 4:3</p> <p>Есть возможность складывания полотна.</p>
7	Компьютер	ТС	Основное	<p>Персональный компьютер базовой комплектации с комплектом офисных программ. В комплекте имеются клавиатура, мышь, монитор, системный блок.</p> <p>Монитор с разрешением 1280x1024.</p> <p>Системный блок расположен отдельно.</p>
8	Стенд для выполнения лабораторных работ по электротехнике	Оборудование	Специализированное	<p>Стенд для выполнения лабораторных работ по электротехнике.</p> <p>Исполнение настольное, питание идет от сети 220в, стенд содержит основные элементы</p>



				электрической цепи, оснащен измерительными приборами. Размеры 500x400x100. Цвет: белый	
9	Стенд для выполнения лабораторных работ по электронике	Оборудование	Специализированное	Стенд для выполнения лабораторных работ по электронике. Исполнение настольное, питание идет от сети 220в, стенд содержит основные элементы электроники(диоды, тиристоры, транзисторы), оснащен измерительными приборами. Размеры 500x400x100. Цвет: белый	
10	Методические указания по выполнению практических работ	УМК	Специализированное	Формат электронный.	

### Кабинет «Материаловедения»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол: Размер, см - 150x70x75. Материал - ЛДСП, ПВХ, износостойкое покрытие. Стул: Размеры, см 600x530x810. Вес, кг: 4,9. Материалы: металл, фанера, ткань.	ОП.04 Материаловедение ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (МДК.01.02
2	Рабочее место обучающихся	Мебель	Основное	Стол ученический 2-местный нерегулируемый на прямоугольной трубе. Размеры, см: 1200×500×580.	Автомобильные эксплуатационные материалы)

				<p>Столешница изготовлена из ЛДСП толщиной 16 мм.</p> <p>Стул ученический нерегулируемый на плоскоооальной трубе.</p> <p>Размер, см: 350x300x380.</p> <p>Вес, кг: 5,0</p> <p>Материал каркаса: металл.</p> <p>Материал сидения и спинки - гнукотклееная фанера.</p>
3	Доска	Оборудование	Основное	<p>Трехэлементная доска с зеленым матовым покрытием, предназначенным для написания мелом. Основная рабочая поверхность - стальной оцинкованный лист.</p> <p>Состоит из 3-х элементов: 1-й размером 1500x1000 см жестко крепится к стене в четырех точках, 2-й и 3-й элементы размером 750x1000 см свободно открываются и закрываются.</p>
4	Шкаф	Мебель	Основное	<p>Шкаф полуоткрытый для книг.</p> <p>Размер, см: 840x430x1965.</p> <p>Корпус шкафа модульного из ЛДСП 16 мм.</p> <p>Кромки – ПВХ. Задняя стенка – HDF 3 мм.</p>
5	Проектор	ТС	Основное	<p>Универсальный DLP проектор с разрешением SVGA (1024x768), яркостью 4000 Лм, контрастностью 25000 : 1, источник света – лампа.</p>
6	Экран	Оборудование	Основное	<p>Экран для проектора настенный.</p> <p>Диагональ экрана, см – 254.</p> <p>Рабочая поверхность, см - 203x152.</p> <p>Соотношение сторон: 4:3</p> <p>Есть возможность складывания полотна.</p>

7	Компьютер	ТС	Основное	Персональный компьютер базовой комплектации с комплектом офисных программ. В комплекте имеются клавиатура, мышь, монитор, системный блок. Монитор с разрешением 1280x1024. Системный блок расположен отдельно.	
8	Демонстрационные материалы (натуральные образцы)	УМК	Специализированное	Детали автомобиля, эксплуатационные материалы.	
9	Методические указания по выполнению практических работ	УМК	Специализированное	Формат электронный.	

### Кабинет «Устройства автомобилей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол: Размер, см - 150x70x75. Материал - ЛДСП, ПВХ, износостойкое покрытие. Стул: Размеры, см 600x530x810. Вес, кг: 4,9. Материалы: металл, фанера, ткань.	ОП.12 СМАРТ системы автомобиля ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (МДК.01.01
2	Рабочее место обучающихся	Мебель Техническое обслуживание и ремонт	Основное	Стол ученический 2-местный нерегулируемый на прямоугольной трубе. Размеры, см: 1200×500×580.	Устройство автомобилей; МДК.01.03

		автомобильных двигателей		<p>Столешница изготовлена из ЛДСП толщиной 16 мм.</p> <p>Стул ученический нерегулируемый на плоскоооальной трубе.</p> <p>Размер, см: 350x300x380.</p> <p>Вес, кг: 5,0</p> <p>Материал каркаса: металл.</p> <p>Материал сидения и спинки - гнукотклееная фанера.</p>	<p>Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей; МДК.01.04</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей; МДК.01.06</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей; МДК.01.07 Ремонт кузовов автомобилей)</p>
3	Доска	Оборудование	Основное	<p>Трехэлементная доска с зеленым матовым покрытием, предназначенным для написания мелом. Основная рабочая поверхность - стальной оцинкованный лист.</p> <p>Состоит из 3-х элементов: 1-й размером 1500x1000 см жестко крепится к стене в четырех точках, 2-й и 3-й элементы размером 750x1000 см свободно открываются и закрываются.</p>	
4	Шкаф	Мебель	Основное	<p>Шкаф полуоткрытый для книг.</p> <p>Размер, см: 840x430x1965.</p> <p>Корпус шкафа модульного из ЛДСП 16 мм.</p>	
5	Проектор	ТС	Основное	<p>Универсальный DLP проектор с разрешением SVGA (1024x768), яркостью 4000 Лм, контрастностью 25000 : 1, источник света – лампа.</p>	
6	Экран	Оборудование	Основное	<p>Экран для проектора настенный.</p> <p>Диагональ экрана, см – 254.</p> <p>Рабочая поверхность, см - 203x152.</p> <p>Соотношение сторон: 4:3</p> <p>Есть возможность складывания полотна.</p>	
7	Компьютер	ТС	Основное	<p>Персональный компьютер базовой комплектации с комплектом офисных программ. В комплекте</p>	

				имеются клавиатура, мышь, монитор, системный блок. Монитор с разрешением 1280x1024. Системный блок расположен отдельно.	
8	Методические указания по выполнению практических работ	УМК	Специализированное	Формат электронный.	

**Кабинет «Организации процессов по техническому обслуживанию, ремонту, модернизации и модификации автотранспортных средств»**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол: Размер, см - 150x70x75. Материал - ЛДСП, ПВХ, износостойкое покрытие. Стул: Размеры, см 600x530x810. Вес, кг: 4,9. Материалы: металл, фанера, ткань.	ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств (МДК.02.01)
2	Рабочее место обучающихся	Мебель	Основное	Стол ученический 2-местный нерегулируемый на прямоугольной трубе. Размеры, см: 1200×500×580. Столешница изготовлена из ЛДСП толщиной 16 мм. Стул ученический нерегулируемый на плоскоооальной трубе. Размер, см: 350x300x380.	Техническая документация МДК.02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей

				Вес, кг: 5,0 Материал каркаса: металл. Материал сидения и спинки - гнукотклееная фанера.	МДК.02.03 Управление коллективом исполнителей;
3	Доска	Оборудование	Основное	Трехэлементная доска с зеленым матовым покрытием, предназначенным для написания мелом. Основная рабочая поверхность - стальной оцинкованный лист. Состоит из 3-х элементов: 1-й размером 1500х1000 см жестко крепится к стене в четырех точках, 2-й и 3-й элементы размером 750х1000 см свободно открываются и закрываются.	УП.02.01 Учебная практика (Организация работы коллектива по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей)) ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации
4	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф полуоткрытый для книг. Размер, см: 840х430х1965. Корпус шкафа модульного из ЛДСП 16 мм.	автотранспортных средств (МДК.03.01 Особенности конструкций автотранспортных средств;
5	Проектор	ТС	Основное	Универсальный DLP проектор с разрешением SVGA (1024х768), яркостью 4000 Лм, контрастностью 25000 : 1, источник света – лампа.	МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств;
6	Экран	Оборудование	Основное	Экран для проектора настенный. Диагональ экрана, см – 254. Рабочая поверхность, см - 203х152. Соотношение сторон: 4:3 Есть возможность складывания полотна.	МДК.03.03 Тьюнинг автомобилей;
7	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.	

8	Методические указания по выполнению практических работ	УМК	Специализированное	Формат электронный.	МДК.03.04 Производственное оборудование)
---	--	-----	--------------------	---------------------	---

**Кабинет «Теоретической подготовки водителя транспортных средств»**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол: Размер, см - 150x70x75. Материал - ЛДСП, ПВХ, износостойкое покрытие. Стул: Размеры, см 600x530x810. Вес, кг: 4,9. Материалы: металл, фанера, ткань.	ОП.17* Правила безопасности дорожного движения ОП.18* Техническая эксплуатация автомобильного транспорта в особых условиях
2	Рабочее место обучающихся	Мебель	Основное	Стол ученический 2-местный нерегулируемый на прямоугольной трубе. Размеры, см: 1200×500×580. Столешница изготовлена из ЛДСП толщиной 16 мм. Стул ученический нерегулируемый на плоскоовальной трубе. Размер, см: 350x300x380. Вес, кг: 5,0 Материал каркаса: металл. Материал сидения и спинки - гнукотклееная фанера.	
3	Доска	Оборудование	Основное	Трехэлементная доска с зеленым матовым покрытием, предназначенным для написания	

				<p>мелом. Основная рабочая поверхность - стальной оцинкованный лист.</p> <p>Состоит из 3-х элементов: 1-й размером 1500x1000 см жестко крепится к стене в четырех точках, 2-й и 3-й элементы размером 750x1000 см свободно открываются и закрываются.</p>	
4	Шкаф	Мебель	Основное	<p>Шкаф полуоткрытый для книг.</p> <p>Размер, см: 840x430x1965.</p> <p>Корпус шкафа модульного из ЛДСП 16 мм.</p> <p>Кромки – ПВХ. Задняя стенка – HDF 3 мм.</p>	
5	Проектор	ТС	Основное	<p>Универсальный DLP проектор с разрешением SVGA (1024x768), яркостью 4000 Лм, контрастностью 25000 : 1, источник света – лампа.</p>	
6	Экран	Оборудование	Основное	<p>Экран для проектора настенный.</p> <p>Диагональ экрана, см – 254.</p> <p>Рабочая поверхность, см - 203x152.</p> <p>Соотношение сторон: 4:3</p> <p>Есть возможность складывания полотна.</p>	
7	Компьютер	ТС	Основное	<p>Персональный компьютер базовой комплектации с комплектом офисных программ. В комплекте имеются клавиатура, мышь, монитор, системный блок.</p> <p>Монитор с разрешением 1280x1024.</p> <p>Системный блок расположен отдельно.</p>	
8	Учебно-наглядные пособия	УМК	Специализированное	<p>Плакаты, стенды, слайды и др. Формат электронный. Темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы законодательства Российской Федерации в сфере дорожного движения</li> </ul>	



				(дорожные знаки, дорожная разметка, средства регулирования дорожного движения и др.) - Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории "С"	
9	Методические указания по выполнению практических работ	УМК	Специализированное	Формат электронный.	

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов  
Лаборатория/Мастерская/Зона по видам работ/тренажерный комплекс

**Лаборатория «Технического обслуживания и ремонта электрооборудования»  
Мастерская по компетенции Обслуживание тяжелой техники**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Диагностический сканер JCB	Оборудование	специализированное	Тип автосканер, адаптер Особенности USB	ОП.16* Устройство и основы эксплуатации электроустановок до 1000В
2	Осциллограф Посталовского	Оборудование	специализированное	Режимы работы прибора Аналоговый осциллограф Цифровой анализатор Диагностика системы зажигания График разрежения Диагностика системы газораспределения Установка угла опережения зажигания Определение временных параметров сигнала Измерение относительного расхода топлива Автоматический анализ осциллограмм	ОП.20ц*Компьютерная диагностика и программирование электронных систем управления автомобилей ПМ.01 Техническое обслуживание и

3	Телевизор Samsung 65	Оборудование	Основное	<p>Экран          Диагональ 65"          Разрешение HD 4K UHD          Разрешение 3840x2160          Форматы HDR HDR10+          Тип ЖК          Формат телевизора 16:9          Тип подсветки Edge LED          Тип матрицы экрана VA          Технология экрана LED          Частота обновления экрана 60 Гц          Индекс динамических сцен 2000          Суммарная мощность звука 20 Вт          Количество динамиков 2</p>	<p>ремонт          автотранспортных          средств (МДК.01.05          Техническое          обслуживание и          ремонт          электрооборудования          и электронных систем          автомобилей)          ПМ.05* Техническое          обслуживание и          ремонт грузовых          автомобилей          (МДК.05.01</p>
4	Мультиметр цифровой	Оборудование	Основное	<p>Постоянное напряжение - 1000 В          Постоянный ток - 20 А          Сопротивление - 200 МОм          Габариты без упаковки - 185x88x30 мм          Наличие функции True RMS          Режим «прозвонка»          Диод-тест          Подсветка дисплея          Переменное напряжение - 700 В          Min переменное напряжение - 0.0001 В          Max переменное напряжение - 700 В          Min постоянное напряжение - 0.0001 В          Max постоянное напряжение - 1000 В          Min постоянный ток - 0 А          Max постоянный ток - 20 А</p>	<p>Техническое          обслуживание и          ремонт грузовых          автомобилей          УП.05.01 Учебная          практика)</p>

				<p>Переменный ток - 20 А          Min переменный ток - 0 А          Мах переменный ток - 20 А          Емкость - 200 мкФ          Вес нетто - 0.34 кг</p>	
5	Набор для тестирования гидросистемы	Оборудование	специализированное	Набор манометров от 1 Мпа до 50 Мпа	
6	Цифровой тестер АКБ с принтером	Оборудование	специализированное	<p>Тип индикатора цифровой          Напряжение аккумулятора 12/24 В</p>	
7	Симулятор экскаваторщика	Оборудование	специализированное	<p>Детали рамы          Крепеж          Левая и правая консоли управления          Блок педалей          Компьютер Монитор 40 3 шт          Беспроводные клавиатура и мышь          Набор кабелей          Флэш-накопитель с программным обеспечением          Руководство по сборке и эксплуатации          Гарантийный талон</p>	
8	Симулятор крановщика	Оборудование	специализированное	<p>Детали рамы          Крепеж          Левая и правая консоли управления          Блок педалей          Компьютер Монитор 40 1 шт          Беспроводные клавиатура и мышь          Набор кабелей          Флэш-накопитель с программным обеспечением          Руководство по сборке и эксплуатации</p>	

				Гарантийный талон
9	Стол рабочий 1200*600*760	Мебель	Основное	Размер: 1200*600*760
10	Асфальтоукладчик Дунарас F 80 W	Оборудование	специализированное	Масс a1340 кг Сцепление Рабочая скорость 0-25 m/min Транспортная скорость 0-5 km/h Двигатель Производитель/Тип Hatz 1B50E Выбросы вредных веществ согласно нормам EU Stage V / U.S. Tier 4F Номинальная мощность 7.6 kW Тип С воздушным охлаждением Электрическая система 12 V Ёмкость топливного бака 5 л Конвейер Тип транспортёра Скребковый, одноленточный, реверсируемый Управление транспортёром Автоматическое, с помощью концевой лопатки
11	Мини-погрузчик JCB 155 T3	Оборудование	специализированное	Длина – 3490 мм; ширина – 1600 мм; высота – 1980 мм; колесная база – 1070 мм; дорожный просвет – 210 мм. Модель двигателя 404D-22T Тип двигателя дизельный Объем 2200 см3 Мощность 44,7 л.с. Максимальная скорость 18 км/ч
12	Мини-экскаватор JCB 19с-1	Оборудование	специализированное	Макс. глубина копания 2421 мм

				<p>Макс. глубина вертикального настенного разреза 1933 мм</p> <p>Максимальная глубина копания – Отвал поднят 2271 мм</p> <p>Макс. высота до поворотного пальца ковша 3116 мм</p> <p>Мин. Перед. Радиус поворота (Без поворота стрелы) 1488 мм</p> <p>Макс. Высота копания 3556 мм</p> <p>Макс. радиус копания 3899 мм</p> <p>Макс. радиус копания на уровне земли 3834 мм</p> <p>Макс. высота выгрузки 2598 мм</p> <p>Максимальная глубина копания – Отвал опущен 2426 мм</p>	
13	Мини-экскаватор JCB 8030 ZTS	Оборудование	специализированное	<p>Рабочий вес 3217 кг</p> <p>Объем топлива 40 л.</p> <p>Объем жидкости системы охлаждения 8.5 л.</p> <p>Объем жидкости гидравлической системы 70 л.</p> <p>Объем масла двигателя 4.5 л.</p> <p>Рабочее напряжение 12 В</p> <p>Сила тока генератора 55 амперы</p> <p>Давление перепускного клапана гидравлической системы 22001.2 кПа</p> <p>Пропускная способность гидравлического насоса 101.8 л/мин</p> <p>Длина гусеничной ленты на уровне земли 1597 мм</p> <p>Ширина до наружной стороны гусеничной ленты 1650 мм</p> <p>Высота до верхней части кабины 2470 мм</p>	

				Клиренс 300 мм Радиус поворота задней части платформы 800 мм Модель 403-15 Полная мощность 20.9 кВт Эффективная мощность 20 кВт Мощность измеренная при 2200 об/мин. Объем двигателя 1.5 л. Крутящий момент измерен при 1600 об/мин. Максимальный крутящий момент 96 Нм	
--	--	--	--	---	--

### Комната для инструктажей

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стул офисный	Мебель	Основное	Материал основания: металл. Материал обивки: искусственная кожа/ткань	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
2	Стол	Мебель	Основное	Высота, см – 75 Длина, см – 136 Ширина, см – 60	
3	ТВ панель	ТС	Основное	Диагональ (дюйм) 65 Разрешение 3840 x 2160 Соотношение сторон 16:9 Тип LED Разъемы HDMI, USB, Разъем RJ-45 (Ethernet), Антенный вход, Разъем CI+, Разъем S/PDIF оптический Процессор Crystal 4K Поддержка HDTV Ultra HD 4K Количество каналов звука (шт) 2 Мощность акустической системы (Вт) 20 Функция передачи звука через Bluetooth Встроенный Wi-Fi	ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств ПМ.03 Организация процессов модернизации и

				<p>Встроенный Bluetooth  Операционная система Tizen OS  Поддержка SMART TV  Медиаплеер USB  Встроенный блок питания  Размер VESA Не менее 300x300  Мобильная стойка в комплекте - с высотой не менее 176 см</p>	<p>модификации  автотранспортных средств  ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих  ПМ.05 Техническое обслуживание и ремонт грузовых автомобилей</p>
4	МФУ	ТС	Основное	<p>МФУ лазерное, режим печати - ч/б, формат печати А4, функции: печать, сканирование, копирование, отправка изображения по e-mail, количество страниц в месяц - не менее 8000</p>	
5	Ноутбук или Моноблок	ТС	Основное	<p>Ноутбук с комплектом офисных программ. Модель процессора Intel Core i5-10210U, Количество производительных ядер 4, Разрешение экрана Full HD (1920x1080). В комплекте имеется мышь. Моноблок. Экран 22 дюйма или более, IPS, разрешение 1920x1080 или более, ОЗУ 8 ГБ или более, количество ядер процессора - 8 или более, тактовая частота 3,3 ГГц или более, видеокарта - интегрированная или дискретная с объемом видеопамяти GDDR 3 и выше не менее 2 Гб. ПЗУ - 1 Тб или более. В комплект входит компьютерная мышь и клавиатура</p>	

**Лаборатория «Автомобильных двигателей»**

**Лаборатория «Технического обслуживания и ремонта двигателей»**

**Мастерская «Технического обслуживания автомобилей», включающая участки:**

- уборочно-моечный
- диагностический
- слесарно-механический
- кузовной
- окрасочный

**Зона под вид работ Обслуживание специализированной техники**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол	Мебель	Основное	Размер (ШхВхГ) 1500х700х760 мм. Материал ЛДСП	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (МДК.01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей; УП.01.02 Учебная практика (техническое обслуживание и ремонт); УП.01.03 Учебная практика (ремонт кузова автомобиля)) ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств (МДК.03.01 Особенности конструкций
2	Стул офисный	Мебель	Основное	Материал основания: металл Материал обивки: искусственная кожа/ткань	
3	Комбинированная дорожная машина	Оборудование	Специализированное	"Полная масса автомобиля, кг не более 25200; ширина рабочей зоны, м щетки 2,34; распределения пескосоленой смеси, м 2-12 Тип двигателя: дизель Вид оборудования: передний плужный снегоочиститель, распределитель твердых противогололедных материалов, щетка межбазовая Колесная формула: 6х4 Номинальная мощность двигателя, л.с.: 280 - 300 Ширина убираемой полосы, мм: 2400 - 2800 Объем бункера, м. куб.: 8 – 10"	
4	Мини-погрузчик	Оборудование	Специализированное	Длина – 3490 мм; ширина – 1600 мм; высота – 1980 мм; колесная база – 1070 мм; дорожный просвет – 210 мм. Модель двигателя 404D-22T Тип двигателя дизельный Объем 2200 см <sup>3</sup> Мощность 44,7 л.с. Максимальная скорость 18 км/ч"	
5	Подъемник передвижной четырехстоечный электромеханический	Оборудование	Специализированное	Питающая сеть: 380 В Синхронизация: нижняя Тип привода: электромеханический Тип подъемника: передвижной	



				<p>Выс.подъем.для подъемников: 1700 мм  Грузоподъемность подъемника: 16000 кг  Вид подъемника: грузовой  Тип привода подъемника: электромеханический</p>	<p>автотранспортных средств;  МДК.03.02  Организация работ по модернизации автотранспортных средств;  МДК.03.03 Тюнинг автомобилей;  МДК.03.04  Производственное оборудование;  УП.03.01 Учебная практика)  ПМ.05* Техническое обслуживание и ремонт грузовых автомобилей (МДК.05.01  Техническое обслуживание и ремонт грузовых автомобилей  УП.05.01 Учебная практика)</p>
6	Поршневой компрессор	Оборудование	Специализированное	<p>Вес нетто: 82 кг  Напряжение: 220 В  Рабочее давление: 10 бар  Габариты без упаковки: 1060x410x900 мм  Объем масляной ванны: 0.55 л  Производительность на входе: 480 л/мин  Объем ресивера: 100 л</p>	
7	Двигатель	Оборудование	Специализированное	<p>Объем двигателя, куб.см 11760  Максимальная мощность, л.с. 280  Максимальный крутящий момент, Н*м (кг*м) при об./мин. 1,177 (120) / 1250 1,177 (120) / 1300  Используемое топливо Дизельное топливо  Тип двигателя V-образный, 8-цилиндровый  Максимальная мощность, л.с. (кВт) при об./мин. 280 (206) / 1900  Степень сжатия 16.8  Диаметр цилиндра, мм 120  Ход поршня, мм 130</p>	
8	Двигатель	Оборудование	Специализированное	<p>Число цилиндров: 6.  Диаметр цилиндра, мм: 130  Ход поршня, мм: 140.  Рабочий объем цилиндров, л: 11,15.  Номинальная мощность, кВт (л.с.): 132 (180).  Частота вращения коленчатого вала при номинальной мощности, мин-1: 2100.  Максимальный крутящий момент, Н·м (кгс·м): 667 (68).</p>	
9	Двигатель	Оборудование	Специализированное	<p>Рабочий объем: 4,75 л  Мощность двигателя: 59 кВт, или 80 л.с</p>	

				<p>Диаметр цилиндра: 110 мм  Ход поршня: 125 мм  Степень сжатия: 16  Очередность хода цилиндров: «1» + «3» + «4» + «2»  Давление впрыска горючего: 175-180 кгс*см<sup>2</sup>  Объем моторного масла: 15 л  Объем антифриза: 19 л  Ресурс двигателя: 500 тысяч км  Расход дизтоплива: 238 г/кВт*ч (185 г/элс*ч)  Вес двигателя: 430 кг (Д-240), 390 кг (Д-240Л)</p>	
10	Двигатель	Оборудование	Специализированное	<p>Объем двигателя, куб.см: 6700  Максимальная мощность, л.с. 282  Максимальный крутящий момент, Н*м (кг*м) при об./мин. 1,177 (120) / 1500 950 (97) / 1500  Используемое топливо: дизельное топливо  Тип двигателя: рядный, 6-цилиндровый  Максимальная мощность, л.с. (кВт) при об./мин. 282 (207) / 2500  Степень сжатия: 17,3  Нагнетатель: турбина  Количество клапанов на цилиндр: 4</p>	
11	Коробка передач	Оборудование	Специализированное	<p>Кол-во передач: 10  Тип: механическая</p>	
12	Кантователь	Оборудование	Специализированное	<p>Кантователь универсальный, раскладной для передвижных авторемонтных мастерских</p>	
13	Мост задний	Оборудование	Специализированное	<p>Каталожная группа Трансмиссия  Ширина, м 0,542  Высота, м 0,578  Длина, м 2,177  Вес, кг 578  47 зубьев</p>	
14	Коробка передач	Оборудование	Специализированное	<p>Рабочий объем: 80,5 см<sup>3</sup>  Частота вращения номинальная: 345 об/мин</p>	

				<p>Частота вращения максимальная: 810 об/мин  Частота вращения минимальная: 10,2 об/мин  Давление на выходе номинальное: 16МПа  Давление на выходе максимальное: 21МПа  Полезная номинальная мощность: 7,25 кВт  Номинальная величина потока: 30л/мин (500 см<sup>3</sup>/с)  Перепад давления макс.: 15МПа  Масса: 9,8кг</p>	
15	Гидромотор	Оборудование	Специализированное	<p>Ширина, м 0,105  Высота, м 0,11  Длина, м 0,26  Вес, кг 7,01</p>	
16	Гидрораспределитель	Оборудование	Специализированное	<p>Стенд стационарный для разборки сборки двигателей и агрегатов массой до 1600 кг. Привод ручной через червячный редуктор.</p>	
17	Стенд разборки сборки двигателей	Оборудование	Специализированное	<p>Усилие до 10 тонн  Сепаратор в комплекте  Для демонтажа подшипников, ступиц, шаровых, обслуживания легкой и грузовой техники  Корпус универсального съемника с комплектом адаптеров изготовлен из высокопрочного материала  Пластиковый кейс обеспечивает компактное и бережное хранение  В наборе 23 предмета.</p>	
18	Универсальный съемник с комплектом адаптеров	Оборудование	Специализированное	<p>Диаметр шланга: 100 мм  Длина шланга: 10 м</p>	
19	Катушка для сбора выхлопных газов	Оборудование	Специализированное	<p>Рабочий объем: 80,5 см<sup>3</sup>  Частота вращения номинальная: 345 об/мин  Частота вращения максимальная: 810 об/мин  Частота вращения минимальная: 10,2 об/мин  Давление на выходе номинальное: 16МПа</p>	

				<p>Давление на выходе максимальное: 21МПа          Полезная номинальная мощность: 7,25 кВт          Номинальная величина потока: 30л/мин (500 см<sup>3</sup>/с)          Перепад давления макс.: 15МПа          Масса: 9,8кг</p>	
20	Стенд для разборки и сборки мостов автомобилей	Оборудование	Специализированное	<p>Тип: переносной, универсальный, разборный с изменяемым расстоянием между стойками.          Максимальная масса устанавливаемых на стенд мостов: 900+5% кг          Расстояние между стойками стенда (опорами для моста) минимальное: 980 мм          Расстояние между стойками стенда (опорами для моста) максимальное: 1060 мм          Фиксация ремонтируемого моста на стенде: при помощи цепных прижимов и дополнительной опоры для картера главной передачи          Габаритные размеры (длина x ширина x высота): 1130x805x752 мм          Масса: 53+2% кг</p>	
21	Установка для сбора отработанного масла	Оборудование	Специализированное	<p>Удаление отработанного масла из двигателей и КПП под действием разрежения          Отработанное масло может собираться в маслосборную ванну или в стеклянную камеру          Подъемная ванна для слива масла самотеком          Установка в смотровой яме, под подъемником или на полу          Стеклянная предкамера для определения качества и количества заменяемого масла          Комплект зондов различного диаметра для удаления масла из двигателя          Шланг-уровнемер для контроля заполнения маслосборного бака          Встроенный насос Вентури с пневмоприводом для создания разрежения, необходимого для забора</p>	

				<p>масла, работает от сжатого воздуха</p> <p>Ускоренный слив масла из маслосборного бака под действием сжатого воздуха.</p>
22	Агрегатный телескопический подъемник	Оборудование	Специализированное	<p>Грузоподъемность до 2 тонн</p> <p>Привод: ручной гидравлический насос; пневмогидравлический насос (опция)</p> <p>Давление в гидравлической системе: 90 бар</p> <p>Минимальная высота подъема: 890 мм</p> <p>Максимальная высота подъема: 1990 мм</p> <p>Диаметр первой ступени: 50 мм</p> <p>Диаметр второй ступени: 65 мм</p> <p>Ход штока: 1100 мм</p> <p>Усиленные опорные колеса</p>
23	Гидравлический пресс	Оборудование	Специализированное	<p>Вес нетто: 46 кг</p> <p>Усилие: 10 т</p> <p>Привод: ручной гидравлический</p> <p>Рабочий ход: 170 мм</p> <p>Подъем станины min: 180 мм</p> <p>Подъем станины max: 350 мм</p>
24	Комплект микрометров	Оборудование	Специализированное	<p>Батарейки: не требуются</p> <p>Поверка: нет</p> <p>Исполнение: для внутренних измерений</p> <p>Диапазон измерений: 5-200 мм</p> <p>Шаг измерения: 0,01 мм</p> <p>Внесен в госреестр: нет</p>
25	Пневматический ударный гайковерт	Оборудование	Специализированное	<p>Тип инструмента: гайковерт</p> <p>Тип патрона: квадрат с фрикционным кольцом</p> <p>Размер патрона: 1/2 дюйма</p> <p>Тип соединения: резьбовое</p> <p>Расход воздуха: 150 л/мин</p> <p>Давление: 7,9 атм</p> <p>Мах крутящий момент : 600 Нм</p>
26	Тележка гидравлическая	Оборудование	Специализированное	<p>Тип тележки: рохля</p> <p>Вид: классический</p>

				<p>Грузоподъемность: 2000 кг  Высота подъема (min): 85 мм  Высота подъема (max): 195 мм  Длина вил: 1150 мм  Расстояние между вилами: 235 мм</p>
27	Зарядно-пусковое устройство	Оборудование	Специализированное	<p>Тип зарядки:автоматическая зарядка (WET, EFB,AGM, GEL)  Тип встроенного аккумулятора:не имеет встроенного аккумулятора  Для аккумуляторов напряжением: 12/24 В</p>
28	Комплект щупов	Оборудование	Специализированное	<p>Назначение: для измерения зазоров  Форма: плоская  Количество щупов: 20 шт  Min измерения: 0,02 мм  Max измерения: 0,35 мм  Длина: 97 мм  Материал щупа:инструментальная сталь</p>
29	Лампа осмотровая светодиодная	Оборудование	Специализированное	<p>Мощность: 5 Вт  Тип лампы:встроенные светодиоды  Количество ламп: 2 шт  Лампа в комплекте:есть  Цоколь:нет  Элементы питания:аккумулятор  Количество и напряжение элементов питания: 1x3,7В</p>
30	Масленка для жидкого масла	Оборудование	Специализированное	<p>Разметка: нет  Объем рабочей жидкости: 0,25 л  Тип: масленка нажимного типа</p>
31	Мультиметр цифровой	Оборудование	Специализированное	<p>Постоянное напряжение: 1000 В  Постоянный ток: 20 А  Сопротивление: 200 МОм  Габариты без упаковки: 185x88x30 мм  Наличие функции True RMS  Режим «прозвонка»</p>

				Диод-тест Подсветка дисплея Переменное напряжение: 700 В Min переменное напряжение: 0,0001 В Max переменное напряжение: 700 В Min постоянное напряжение: 0,0001 В Max постоянное напряжение: 1000 В Min постоянный ток: 0 А Max постоянный ток: 20 А Переменный ток: 20 А Min переменный ток: 0 А Max переменный ток: 20 А Емкость: 200 мкФ Вес нетто: 0,34 кг	
32	Набор для тестирования гидросистемы	Оборудование	Специализированное	Набор манометров от 1 Мпа до 50 Мпа	
33	Нутромер индикаторный	Оборудование	Специализированное	Тип инструмента: индикаторный Диапазон измерений: 60-200 мм Класс точности: 1 Размер шага: 0,01 мм Погрешность: 22 мкм	
34	Оправка поршневых колец	Оборудование	Специализированное	Рабочий диапазон: 90-175 мм Высота: 75 мм (3 дюйма) Вес нетто: 0,3 кг	
35	Рефрактометр	Оборудование	Специализированное	Измеряемый параметр: 1,10-1,40 (плотность электролита), 0...-50 С° (пропиленгликоль), 0...-60 С° (этиленгликоль)	
36	Шприц для консистентной смазки	Оборудование	Специализированное	Габариты: 140x375x70 мм Работа с картриджем 400 гр: да Работа с картриджем 85 гр: нет Заправка нагнетателем: да	
37	Щипцы для поршневых колец	Оборудование	Специализированное	Рабочий диапазон: 80-120 мм Тип: щипцы	

				<p>Min диаметр колец: 80 мм  Max диаметр колец: 120 мм</p>
38	Штангенциркуль механический	Оборудование	Специализированное	<p>Тип: нониусный  Погрешность: 30 мкм  Глубиномер  Разметочный  Класс точности: 2</p>
39	Стеллаж для хранения материалов	Оборудование	Специализированное	<p>Материал: металл  Ширина: 720 мм  Высота: 910 мм  Глубина: 200 мм</p>
40	Шкаф для одежды	Мебель	Основное	<p>Основные  Бренд Практик  Серия LS  Предназначен для хранения одежды  Тип секции шкафа: основная секция  Габариты и вес: ВхШхГ, мм 1830х600х500  Внутренние размеры ВхШхГ, мм 855/855х300/274х468  Высота, мм 1830  Ширина, мм 600  Глубина, мм 500  Количество дверей 4  Покрытие порошковое  Запирание</p>
41	Магнитно-маркерная доска	Оборудование	Основное	<p>Двухсторонняя, на колесах. Размеры: длина - 1500 мм, ширина - 1000 мм.</p>
42	Шкаф для хранения инструмента	Оборудование	Основное	<p>Тип: инструментальный  Количество полок: 4 шт  Встроенное отделение: нет  Тип замка: ключевой  Материал: сталь  Высота: 1900 мм  Ширина: 950 мм</p>



43	Верстак металлический	Оборудование	Специализированное	Толщина металла столешницы, мм 1,5 Толщина дерева столешницы, мм 25 Количество тумб 1 Высота верстака, мм 860 Ширина верстака, мм 1200 Глубина верстака, мм 685 Вес, кг 54 Внутреннее наполнение Вид тумбы с распашной дверцей Материал столешницы: МДФ + оцинк. металл Количество полок: 1 Количество дверей: 1 Нагрузка на столешницу, кг 1000
44	Инструментальная тележка	Оборудование	Специализированное	Система хранения: ящик; количество полок: 2 шт; Количество ящиков: 7 шт; Инструмент в комплекте: с набором инструментов 8 секций 496 предметов Длина: 687 мм; Ширина: 459 мм; Высота: 1000 мм; Габариты без упаковки: 687x459x1000 мм.
45	МФУ	ТС	Основное	МФУ лазерное, режим печати - ч/б; формат печати А4; функции: печать, сканирование, копирование, отправка изображения по e-mail, количество страниц в месяц - не менее 8000;
46	Ноутбук	ТС	Основное	Экран 15,6 дюйма или более, IPS, разрешение 1920x1080 или более, ОЗУ 8 ГБ или более, количество ядер процессора - 8 или более, тактовая частота 3,3 ГГц или более, видеокарта - интегрированная или дискретная с объемом видеопамати GDDR 3 и выше не менее 2 Гб. ПЗУ - 1 Тб или более

47	Компьютерная мышь	ТС	Основное	Оптическая, беспроводная. Количество клавиш - 3 или более. Разрешение оптического датчика - не менее 1000 dpi	
48	Методические указания по выполнению практических работ	УМК	Специализированное	Формат электронный.	

**Мастерская «Слесарная»**

**Мастерская «Сварочная»**

**Зона под вид работ Изготовление конструкций дорожных и строительных сооружений**

№	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.19* Основы бережливого производства ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт
2	Стул офисный	Мебель	Основное	Материал основания: металл. Материал обивки: искусственная кожа/ткань	автотранспортных средств
3	Стол пайщика	Оборудование	Специализированное	Материал - металл. Размеры: высота:1550 мм, ширина:1250 мм, глубина 730 мм. Цельносварной имеет тумбу, выдвижной ящик, воздуховод, вытяжной экран, сетевой фильтр с термореле защиты	(УП.01.01 Учебная практика (слесарная, токарная, сварочная)) ПМ.04 Выполнение работ по одной или
4	Лентопильный станок	Оборудование	Специализированное	Номинальное напряжение, В- 220, тип двигателя - асинхронный однофазный, мощность двигателя,	нескольким профессиям рабочих,

				Вт- 550, габариты станка, мм: 1050x430x700, масса - 46 кг.	должностям служащих (МДК.04.01 Технология выполнения работ слесаря по ремонту автомобилей; УП.04.01 Учебная практика)
5	Профессиональный заточной станок	Оборудование	Специализированное	Профессиональный заточной станок. Предназначен для шлифовки и заточки металлических заготовок и режущего инструмента. Тип электродвигателя: асинхронный, напряжение 220 В.	
6	Угловая шлифовальная машина	Оборудование	Специализированное	Потребляемая мощность - 900 Вт. Число оборотов - не менее 11 000 об/мин. Диаметр шлифовального круга - 125 мм. Резьба шлифовального шпинделя - М14.	
7	Токарный станок	Оборудование	Специализированное	Номинальное напряжение, В- 220, тип двигателя - асинхронный, мощность двигателя - 750, Вт. Габариты станка, мм: 1030x480x475, масса - 105 кг.	
8	Фрезерный станок	Оборудование	Специализированное	Номинальное напряжение, В- 220, тип двигателя - коллекторный, мощность двигателя, Вт- 600, габариты станка 660x765x975 мм, масса, кг- 145	
9	Стационарный вертикально-сверлильный станок	Оборудование	Специализированное	Мощность 550 Вт. Напряжение 220 В. Тип электродвигателя - асинхронный. Максимальный диаметр сверла -16 мм. Число скоростей - 16. Размер рабочего стола: 290x290 мм. Габариты без упаковки: 600x330x1000 мм.	
10	Трубогиб электромеханический	Оборудование	Специализированное	Электромеханический трубогиб (380В) Stalex ERB-76В. Уголгиба: 360 градусов. Вес 260 кг. Привод: электромеханический. Напряжение 380 Вольт. Мощность 1,5 кВт. Толщина стенки в мм. 2. Диаметр труб 16-76 мм.	
11	Угловая шлифовальная машина	Оборудование	Специализированное	Осуществляет резку, зачистку и шлифовку изделий из металла, плитки, кирпича и камня включая бетон. Диаметр круга - 230-250 мм.	

12	Трубогиб ручной	Оборудование	Специализированное	Прокат прямоугольной трубы сечением 50x40 мм.
13	Трубогиб гидравлический	Оборудование	Специализированное	Максимальное усилие на штоке 6000 кг. Максимальный ход штока 150 мм, материал обработки сталь, медь. Тип привода гидравлический. Тип профиля - круг. Максимальный уголгиба-90 градусов, максимальная толщина стенок трубы - 3,5 мм. Гибка трубы- 3/8 (18 мм).
14	Металлический стеллаж	Оборудование	Основное	Конструкция - разборная Вид стойки - двухсекционная, односекционная Тип покрытия - порошковое Крепление - болтовое Количество секций - 1 шт. Количество полок в комплекте - 5 шт. Шаг регулировки высоты полки - 25 мм Допустимая нагрузка на стеллаж - 500 кг Габариты - 2000x1000x600 мм.
15	Электрические ножницы по металлу	Оборудование	Специализированное	Толщина разрезаемого металла, мм - 3.5
16	Стол демонстрационный	Оборудование	Основное	Металлический 850x1500x1500 мм.
17	Магнитно-маркерная доска	Оборудование	Основное	Размеры: длина - 2000 мм, ширина - 1000 мм.
18	Фильтровентиляционная установка	Оборудование	Основное	Назначение: удаление сварочных газов с патрубками на 6 кабин. Пропускная способность 1000-2000 м.куб в час. Класс шума вентиляционной системы А. Уровень шума не более 45 дб.

19	Сварочный стол	Оборудование	Специализированное	Стол вентиляционный сварочный (ВхШхД: не более 925х900х1685 мм), оборудован вытяжным устройством НВУ, воздухозаборной решеткой, поворотной площадкой.
20	Сварочный аппарат	Оборудование	Специализированное	Полуавтоматическая сварка (MIG), ручная дуговая сварка (MMA), аргонодуговая сварка (TIG). Дополнительные функции: функция форсаж дуги, горячий старт. Тип тока: постоянный, мощность 12 квт. Диаметр электрода, макс. - 6 мм, диаметр проволоки, макс.-1.2 мм. Вес- 52 кг.
21	Кабинка для сварки	Оборудование	Специализированное	Защитное ограждение. Размер: 2500х2625х2000 мм
22	Табурет сварщика	Оборудование	Специализированное	Сиденье диаметром 330 мм, высота сиденья 420-540 мм. Материал каркаса: сталь. Материал обивки: брезент джутовый.
23	Редуктор углекислотный	Оборудование	Специализированное	Тип - редуктор Тип газа - углекислота Наибольшая пропускная способность - 6 м³/час Особенности - манометр, предохранительный клапан, малогабаритный Место установки - баллонный Максимальное входное давление - 10 МПа
24	Верстак слесарный	Оборудование	Специализированное	Верстак двухтумбовый (ВхШхГ: 855х1200х500 мм)
25	Верстак слесарный	Оборудование	Специализированное	Верстак однотоумбовый (ВхШхГ: 855х1200х500 мм)
26	Стул	Оборудование	Специализированное	Основа: металл, сидение и спинка - деревянные. Регулируемый по высоте.
27	Набор инструмента	Оборудование	Специализированное	Чертилка, кернер, плоскогубцы.
28	Тиски слесарные	Оборудование	Специализированное	Тип - слесарные Ширина губок - 140 мм Рабочий ход - 180 мм

				Функция поворота Материал корпуса - чугун Материал губок - сталь Наковальня Габариты 415x190x190 мм Вес не более 13 кг Способ крепления - винты/болты
29	Линейка металлическая	Оборудование	Основное	Длина - 500 мм (нержавеющая сталь, двухсторонняя шкала).
30	Щетка металлическая	Оборудование	Основное	Кордщетка (ручная, стальная, 240 мм)
31	Молоток слесарный с круглым бойком	Оборудование	Специализированное	Слесарный молоток с круглым бойком, 400 г.
32	Угольник	Оборудование	Основное	Стальной угольник с алюминиевой рукояткой 300 мм.
33	Ножницы по металлу	Оборудование	Специализированное	Ножницы по металлу на 250 мм, прямой рез, сталь-СтМо, двухкомпонентные рукоятки.
34	Зубило	Оборудование	Специализированное	Слесарное зубило по металлу 20x200 мм.
35	Штангенциркуль металлический	Оборудование	Основное	Вид прибора - штангенциркуль Тип - нониусный 0,05.
36	Компьютерная мышь	ТС	Основное	Оптическая беспроводная. Количество клавиш - 3. Разрешение оптического датчика - не менее 1000 dpi
37	Ноутбук	ТС	Основное	Экран 15,6 дюйма или более, IPS, Разрешение 1920x1080 или более, ОЗУ 8 ГБ или более, Количество ядер процессора - 8 или более, Тактовая частота 3,3 ГГц или более, Видеокарта - интегрированная или дискретная с объемом видеопамати GDDR 3 и выше не менее 2 Гб. ПЗУ - 1 Тб или более

38	Методические указания по выполнению практических работ	УМК	Специализированное	Формат электронный.	
----	--	-----	--------------------	---------------------	--

### Зона под вид работ Полигон Ремонт и эксплуатация дорожной инфраструктуры

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Погрузчик фронтальный с ковшом	Оборудование	Специализированное	Номинальная грузоподъемность, кг 1350 Общая ширина режущей кромки ковша, м 1,6; 2,0 Максимальный уровень высоты загрузки ковша по линии режущей кромки мм 3700 Длина, мм 3115 Высота, мм 1785 Ширина, мм 2015 Масса, кг 860	ОП.18* Техническая эксплуатация автомобильного транспорта в особых условиях
2	Отвал быстросъемный для погрузчика фронтального	Оборудование	Специализированное	Ширина захвата, м 2,1 Глубина врезания, м 0,15 Длина, мм 2136 Ширина, мм 285 Высота, мм 720	
3	Захват вилочный для фронтального погрузчика	Оборудование	Специализированное	Грузоподъемность, т 0,75 Угол наклона, ° 20 Ширина захвата, мм 160-1450 Высота подъема, мм 2500 Масса, кг 195 Длина, м 1,12 Ширина, м 1,35 Высота, м 0,74	
4	Щетка дорожная для тракторов	Оборудование	Специализированное	Длина, мм 1620±5 Ширина, мм 2250	

				<p>Высота, мм 1145±5          Масса, кг не более 450          Ширина обрабатываемой полосы щеткой, мм 2000±5. Диаметр барабана щетки, мм 550</p>	
5	Тракторный прицеп	Оборудование	Специализированное	Прицеп тракторный самосвальный, перевозимый груз 4,5 тонны	
6	Бульдозер гусеничный	Оборудование	Специализированное	<p>Мощность номинальная, кВт (л.с.): 121 (165) / 121 (165)          Мощность эксплуатационная, кВт (л.с.): 110 (150) / 110 (150)          Эксплуатационная масса, т: от 16 до 21,8</p>	
7	Каток (гидравлический)	Оборудование	Специализированное	<p>Тип: полный привод и вибрация двух барабанов          Масса, кг: 3000          Скорость, км/ч: 09.5          Преодолеваемый подъем, % 30          Минимальный радиус поворота внутренний/внешний, мм: 2890/4090          Угол поворота ±10°          Угол поворота рулевого колеса ±30°          Статическая линейная нагрузка, Н/см: 121/146          Номинальная амплитуда, мм: 0.46          Частота вибрации, Гц: 60          Возбуждение сил</p>	
8	Фронтальный погрузчик	Оборудование	Специализированное	<p>Грузоподъемность, кг: 3300          Снаряженная масса, кг: 10800          Габаритные размеры (ДхШхВ), мм: 7470-7770×2482×3320          Высота подъема стрелы увеличенная, мм: 4109          Высота выгрузки увеличенная, мм: 3240          Минимальный радиус разворота, мм: 5170          Колесная база, мм: 2900          Колея, мм: 1850          Максимальное тяговое усилие, кН: 95          Управление Джойстики</p>	



				<p>Суммарное время рабочего цикла, с: 11,0          Время подъема стрелы, с: 5,7          Скорость движения вперед/назад, км/ч:          1 передача – 8/10          2 передача – 13/30          3 передача – 24/-          4 передача – 40/-</p>	
9	Мини-экскаватор	Оборудование	Специализированное	<p>Макс. глубина копания 2421 мм          Макс. глубина вертикального настенного разреза 1933 мм          Максимальная глубина копания – отвал поднят 2271 мм          Макс. высота до поворотного пальца ковша 3116 мм          Мин. Перед. Радиус поворота (Без поворота стрелы) 1488 мм          Макс. Высота копания 3556 мм          Макс. радиус копания 3899 мм          Макс. радиус копания на уровне земли 3834 мм          Макс. высота выгрузки 2598 мм          Максимальная глубина копания – отвал опущен 2426 мм</p>	
10	Мини-экскаватор	Оборудование	Специализированное	<p>Рабочий вес 3217 кг          Объем топлива 40 л.          Объем жидкости системы охлаждения 8,5 л.          Объем жидкости гидравлической системы 70 л.          Объем масла двигателя 4,5 л.          Рабочее напряжение 12 В          Сила тока генератора 55 амперы          Давление перепускного клапана гидравлической системы 22001,2 кПа          Пропускная способность гидравлического насоса 101,8 л/мин          Длина гусеничной ленты на уровне земли 1597 мм</p>	

				<p>Ширина до наружной стороны гусеничной ленты 1650 мм  Высота до верхней части кабины 2470 мм  Клиренс 300 мм  Радиус поворота задней части платформы 800 мм  Модель 403-15  Полная мощность 20.9 кВт  Эффективная мощность 20 кВт  Мощность измеренная при 2200 об/мин.  Объем двигателя 1,5 л.  Крутящий момент измерен при 1600 об/мин.  Максимальный крутящий момент 96 Нм</p>	
11	Гусеничный экскаватор	Оборудование	Специализированное	<p>Рабочий вес 3217 кг  Объем топлива 40 л.  Объем жидкости системы охлаждения 8,5 л.  Объем жидкости гидравлической системы 70 л.  Объем масла двигателя 4,5 л.  Рабочее напряжение 12 В  Сила тока генератора 55 амперы  Давление перепускного клапана гидравлической системы 22001,2 кПа  Пропускная способность гидравлического насоса 101,8 л/мин  Длина гусеничной ленты на уровне земли 1597 мм  Ширина до наружной стороны гусеничной ленты 1650 мм  Высота до верхней части кабины 2470 мм  Клиренс 300 мм  Радиус поворота задней части платформы 800 мм  Модель 403-15  Полная мощность 20.9 кВт</p>	

				<p>Эффективная мощность 20 кВт          Мощность измеренная при 2200 об/мин.          Объем двигателя 1,5 л.          Крутящий момент измерен при 1600 об/мин.          Максимальный крутящий момент 96 Нм</p>	
12	Палатка для ремонта техники в полевых условиях	Оборудование	Специализированное	<p>Масса, т: 21,8          Объем стандартного ковша, м<sup>3</sup> : 1,1          Максимальное усиление копания на ковше, кН : 139          Мощность двигателя 112 кВт (152 л.с.)          Частота вращения поворотной платформы, об/мин: 13,5          Ширина стандартного башмака, мм (на схеме-Е): 500          Кол-во опорных катков, шт.: 16          Длина рукояти, мм: 2 920          Длина стрелы, мм: 5 675          Максимальная глубина копания, мм: 6 644          Максимальный радиус копания на уровне стоянки, мм: 9 733          Максимальный радиус копания, мм: 9 896          Максимальная высота копания, мм: 9 475</p>	
13	Палатка для ремонта техники в полевых условиях	Оборудование	Специализированное	<p>Длина 15 м, ширина 6 м, высота 6 м</p>	
14	Ямобур для для колесного трактора	Оборудование	Специализированное	<p>Тип навесной          частота вращения бура, об/мин: 250+10%          время бурения скважины, сек:          60+10, 90+10, 120+10</p>	

				<p>диаметр скважины, мм: 160+30, 200+30, 350+30, 500+30</p> <p>глубина бурения, мм: 1000, 1000, 880, 600</p> <p>масса (кг 235+12, 240+12</p> <p>габаритные размеры, мм: длина 2000+30 ширина 720+20</p>	
15	Тепловая пушка	Оборудование	Специализированное	<p>Напряжение: 380 В</p> <p>Потребляемая мощность вентилятора: 120 Вт</p> <p>Мощность при обогреве: 21 кВт</p> <p>Расход воздуха: 1600 м³/ч</p> <p>Нагревательный элемент: ТЭН</p> <p>Термостат: есть</p> <p>Вид сетевой вилки: нет</p>	
16	Трактор гусеничный	Оборудование	Специализированное	<p>Габариты: 4400 x1850x2710 мм</p> <p>Клиренс: 326-380 мм</p> <p>Общая масса: 7400 кг</p> <p>Объем бака: 360 л</p> <p>Количество передач: передний ход — 10; задний ход – 5</p> <p>Тип шасси: гусеничный</p> <p>Мощность двигателя: 95 л.с</p> <p>Кол-во цилиндров: 4</p> <p>Крутящий момент: 15 Нм</p> <p>Максимальная скорость: 12 км/ч</p> <p>Расход топлива: 15 л/час</p>	
17	Передвижная дорожно-	Оборудование	Специализированное	<p>"Базовый автомобиль.</p> <p>Базовый комплект оборудования</p>	

	<p>диагностическая лаборатория "Трасса" в комплекте</p>			<p>1. Промышленный компьютер в серверной стойке: частота работы процессора, 3,0 ГГц, объем памяти 16 Гб, накопитель SSD, 1000 Гб, жидкокристаллический монитор 22 дюйма.</p> <p>2. Система видеосъемки из 3 камер</p> <p>3. Система измерения продольной ровности IRI (по двум колесам) Первый класс точности определения показателей ровности IRI.</p> <p>4. Система глобального позиционирования Высокоточный GPS приемник. Количество спутниковых каналов - 20 шт. Возможность работы в режиме RTK - сантиметровая точность навигации с темпом до 20Гц. Встроенный GSM модем. Погрешность определения географических координат, м: - без применения базовой станции - <math>\pm 3</math> - с применением базовой станции - <math>\pm 0,02</math> - Система измерения ровности и сцепления</p> <p>5. Установка ДИНА. Установка оснащена электрозамками для фиксации узла нагружения в транспортном положении, тентом, электромагнитом для захвата груза, собственным блоком управления с сенсорной панелью.</p> <p>6. Система измерения ровности и сцепления Система оснащена пластиковым кожухом. Внутри операторского отсека автомобиля вдоль борта располагаются две емкости для воды. Общая вместимость емкостей для воды - 400 л. В</p>	
--	---	--	--	--	--

				<p>комплектность входит подъемное устройство с электролебедкой.</p> <p>7. Система измерения поперечной ровности (колейности) 3 лазерных профилометра Система состоит: лазерные профилометры — 2 шт. (ширина полосы захвата 3200 мм., Минимальный шаг измерения, 0, 5м., диапазон измерений поперечной ровности, 0-200 мм., пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений поперечной ровности, ± 1 мм.</p> <p>8. Программный комплекс передвижной лаборатории осуществляет передачу видеоданных и результатов работы всех измерительных систем комплекса в банк дорожных данных . "</p>	
18	Трактор колесный	Оборудование	Специализированное	<p>"Колесная формула: 4x4 Двигатель: Д-243, дизель с непосредственным впрыском, водяного охлаждения, ЕВРО-2 Мощность, кВт (л.с.): 60 (81,6) Номинальная частота вращения, об/мин: 2 200 Коробка передач: механическая, девятиступенчатая, с редуктором, удваивающим число передач, 18 / 4 Скорость вперед / назад, км/ч: 1,89-33,4 / 3,98-8,97"</p>	
19	Методические указания по выполнению практических работ	УМК	Специализированное	Формат электронный.	

**Тренажерный комплекс**

(установлен в ГАПОУ ТО «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»)

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Тренажер легкового автомобиля forward трехмониторный	Оборудование	Специализированное	Симулятор: Forward. Категория "B" Расширенная версия Экран с диагональю 22": 3 шт. Обратная связь руля – электроусилитель Панель приборов - оригинальная Пульт инструктора Механическая КПП	ПМ.02 Техническое обслуживание автотранспорта, МДК.02.02 Теоретическая подготовка водителя автомобиля. УП.02.02 Учебная практика (вождение автомобиля)

**1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал****Спортивный комплекс**

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Стол: Размер, см - 150x70x75. Материал - ЛДСП, ПВХ, износостойкое покрытие. Стул: Размеры, см 600x530x810. Вес, кг: 4,9. Материалы: металл, фанера, ткань.	ОГСЭ.04 Физическая культура
2	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф полуоткрытый для книг.	

				<p>Размер, см: 840x430x1965.  Корпус шкафа модульного из ЛДСП 16 мм.,  Кромки – ПВХ. Задняя стенка – HDF 3 мм.</p>	
3	Компьютер	ТС	Основное	<p>Персональный компьютер базовой комплектации с комплектом офисных программ. В комплекте имеются клавиатура, мышь, монитор, системный блок.  Монитор с разрешением 1280x1024.  Системный блок расположен отдельно.</p>	
4	Оснащение спортивного зала	Оборудование	Специализированное	<p>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.</p>	
5	Спортивный инвентарь	Оборудование		<p>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,</p>	



				флажки судейские, эстафетные палочки, секундомер, табло, манишки, гимнастические палки.	
6	Оснащение открытого стадиона	Оборудование		<p>Спортивный городок:  Место проведения для сдачи норм ВФСК «ГТО»: перекладина, скамья для поднимания туловища лежа на спине, разметка для прыжка в длину с места, скамья для жима лёжа, рукоход, параллельные брусья.</p> <p>Спортивная площадка для игровых видов спорта: волейбольная площадка (волейбольная сетка и стойки), баскетбольная площадка (баскетбольные щиты с кольцами и сеткой), мини-футбольная площадка (мини-футбольные ворота с сеткой), беговая дорожка с разметкой на 30, 60, 100 м., яма для прыжка в длину с разбега, место для метания мяча с разбега, место для переодевания.</p>	

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

##### Читальный зал

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стол	Мебель	Основное	Многофункциональный стол на колесах ролл, 2 ножки, регулируемая высота, МДФ, металл, столешница: дерево	ОГСЭ.01 Основы философии ОГСЭ.02 История
2.	Стол			Прямоугольный компьютерный стол с открытой тумбой, двух ярусный, дополнительный ярус	ОГСЭ.03 Иностранный язык в

				предназначен для размещения монитора. Корпус и столешница выполнены из МДФ	профессиональной деятельности
3	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: 400x400x870 мм. 2. Компьютерные кресла, поворотное, на колесах ролл, регулируемая по высоте спинка.	ОГСЭ.04 Физическая культура ОГСЭ.05 Психология общения ЕН.00 ЕН.01 Математика ЕН.02 Информатика
4	Шкаф	Мебель	Основное	Шкаф книжный, закрытый. Габаритные размеры: 850x250x1900 мм	ЕН.03 Экология ОП.01 Инженерная графика
5	Витрина	Оборудование	Специализированное	Витрина экспозиционная прямоугольная пристенная. Полки изготовлены из стекла, количество шкафов – 6 шт. Запирание - на замки для стекла. Габаритные размеры: 1000x400x1800Н.	ОП.02 Техническая механика ОП.03 Электротехника и электроника
6	МФУ	ТС	Основное	Устройство многофункциональной (МФУ). Технология печати – лазерная. Цветность печати - черно-белая. Максимальный формат -А4. Максимальное разрешение чёрно-белой печати 1200x1200 dpi. Скорость чёрно-белой печати (стр/мин) -20 стр/мин (А4). Потребляемая мощность в работе: 310 Вт, 220 В. Габаритные размеры: 360x406x309 мм	ОП.04 Материаловедение ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности
7	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	ОП.07 Правовое обеспечение

8	Интерактивная панель	ТС	Основное	<p>Интерактивная панель в комплекте со стойкой мобильной передвижной.</p> <p>Размер экрана по диагонали: 65 дюймов; - разрешение - не 3840x2160 пикселей; - яркость - 450 кд/м2; - контрастность (динамическая) - не менее 1300:1; - частота обновления экрана - 60 Гц; - углы обзора по горизонтали/по вертикали -178/178 градусов; - количество точек непрерывного касания - не 10/20 шт.; - встроенные акустические системы - 2x30 Вт. Объем ОЗУ - не менее 3 Гбайт; - объем ПЗУ - не менее 32 Гбайт; - тип ПЗУ - SSD (твердотельный). Наличие крепления для настенной установки и стойки мобильной передвижной.</p> <p>Штанга крепление регулируется в диапазоне 1200-1650 мм от пола до центра дисплея.</p> <p>Имеет колеса, мобильная</p>	<p>профессиональной деятельности</p> <p>ОП.08 Охрана труда</p> <p>ОП.09 Безопасность жизнедеятельности</p> <p>ОП.10 Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты.ProfilUm)</p> <p>ОП.11 Особенности клиентской работы дилерского автоцентра</p> <p>ОП.12 СМАРТ системы автомобиля</p> <p>ОП.13 Проектирование в КОМПАС</p> <p>ОП.14 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний/Транспортное право</p> <p>ОП.15ц*</p> <p>Автоматизация производственных процессов и производств</p> <p>ОП.16* Устройство и основы эксплуатации</p>
---	----------------------	----	----------	---	--

					<p>электроустановок до 1000В ОП.17* Правила безопасности дорожного движения ОП.18* Техническая эксплуатация автомобильного транспорта в особых условиях ОП.19* Основы бережливого производства ОП.20ц* Компьютерная диагностика и программирование электронных систем управления автомобилей ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту</p>
--	--	--	--	--	--

					автотранспортных средств ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ПМ.05* Техническое обслуживание и ремонт грузовых автомобилей
--	--	--	--	--	---

### 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.	ОГСЭ.01 Основы философии
2	Стойка	Оборудование	Специализированное	Стойка библиотекаря для выдачи книг. Габаритные размеры: 1400х1100х750 мм.	ОГСЭ.02 История ОГСЭ.03 Иностранный
3	Стеллажи металлические	Оборудование	Специализированное	Стеллажи металлические передвижные, закрытые, двухсторонние. Габаритные размеры: высота 2250мм, длина 1000 мм., глубина полки 200 мм.	язык в профессиональной деятельности

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.	ОГСЭ.04 Физическая культура ОГСЭ.05 Психология общения ЕН.00
5	Фонд библиотеки	УМК	Основное	Фонд библиотеки составляет 155109 экземпляров: - художественная литература – 12742 - научная – 8630 - методическая – 8805 - учебная – 124932 - ЭБС: «Лань», ЭБС ВООК.ru, «Просвещение», «Юрайт», «Академия», «Znanium»	ЕН.01 Математика ЕН.02 Информатика ЕН.03 Экология ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Техническая механика ОП.03 Электротехника и электроника ОП.04 Материаловедение ОП.05 Метрология, стандартизация, сертификация ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности ОП.08 Охрана труда

					<p>ОП.09 Безопасность жизнедеятельности ОП.10 Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты.ProfilUm) ОП.11 Особенности клиентской работы дилерского автоцентра ОП.12 SMART системы автомобиля ОП.13 Проектирование в КОМПАС ОП.14 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний/Транспортное право ОП.15ц* Автоматизация производственных процессов и производств ОП.16* Устройство и основы эксплуатации электроустановок до 1000В</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>ОП.17* Правила безопасности дорожного движения</p> <p>ОП.18* Техническая эксплуатация автомобильного транспорта в особых условиях</p> <p>ОП.19* Основы бережливого производства</p> <p>ОП.20ц* Компьютерная диагностика и программирование электронных систем управления автомобилей</p> <p>ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</p> <p>ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>
--	--	--	--	--	--



					ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ПМ.05* Техническое обслуживание и ремонт грузовых автомобилей
--	--	--	--	--	--

### АКТОВЫЙ ЗАЛ

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Кресло театральное	Мебель	Основное	Каркас – металлический или деревянный; Обивка – ткань (велюр, микровелюр, рогожка). Конструкция – мягкие сидения и спинка, фиксируемый подлокотник	-
2.	Радиосистема цифровая двухканальная AuraSonics STAGE 202 MIX	Оборудование	специализированное	Ручной кардиоидный динамический микрофон, 2 канала, питание 2 батареи АА. Приемник: Стационарный нераспределяемый, 2 антенных входа, выходы 2 шт XLR, 6,3 мм джек. Дальность действия до 90 м, ЖК-дисплей на	

				передатчике и приемнике, выбор частоты автоматический
3.	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
4.	Автоматизированное рабочее место (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	Оборудование	Основное	Системный блок IN WIN, компьютерный монитор ACER, клавиатура K*SYSTEMS, компьютерная мышь Genius
5.	Микшерный пульт YAMAHA Mixing console MG166CX	Оборудование	специализированное	16 моно входов, 3 стерео входа, выход для мониторов, выход для наушников, инсерты у 4 моно каналов, 3-полосный эквалайзер у каналов, 16 программ ревербераций, корпус из металла и пластика
6.	Активный сценический монитор Behringer F1220D (2 шт.)	Оборудование	специализированное	Низкие частоты 200 Вт/4 Ом, Высокие частоты 50 Вт/8 Ом, конфигурация 2-полосная, bass-reflex, Эквалайзер высокие частоты 15 дБ и 12 кГц, низкие частоты 15 дБ и 80 Гц
7.	Радиосистема вокальная Shure BLX24E/PG58	Оборудование	специализированное	Ручной передатчик, батарейки 2 АА, рабочий диапазон 90 м, частотный диапазон 655-679 МГц, стационарный приемник
8.	Проектор офисный Epson EMP	Оборудование	Основное	Поддерживает Full HD (1920x1080), оснащен входными разъемами HDMI, VGA, композитный и S-Video

9.	Световое оборудование	Оборудование	Специализированное	Прибор для сценического освещения, настенный крепеж, прожекторы (металлические) оборудованы светодиодными лампами для проведения мероприятий,	
10.	Стол для оборудования	Мебель	Основное	Прямоугольный компьютерный стол с открытой тумбой и выдвижной полкой. 1800x800x760мм	

### 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	Лицензионное диагностическая программа JCB	1	МДК.02.03 Организация технического обслуживания и текущего ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования МДК.02.04 Диагностическое и технологическое оборудование по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования МДК.02.05 Ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
2	КОМПАС-3D Учебная версия	-	ОП.01 Инженерная графика ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности
3	Microsoft Windows 10 LTSC	-	Учебные дисциплины и профессиональные модули ОПОП-П по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
4	Microsoft Office 2021 LTSC	-	Учебные дисциплины и профессиональные модули ОПОП-П по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей