Общество с ограниченной ответственностью «Учебный центр «Профобразование»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ООО «УЦ «Профобразование»
_____ Дудина О.А.
«09» января 2024г.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ, ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФЕССИИ: СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ

квалификация: 1-7 разряд

код профессии: 18511

г. Екатеринбург - 2024г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ пп	Наименование раздела программы	Стр.
1	Пояснительная записка	3
2	Планируемые результаты	5
3	Календарный учебный график	9
4	Учебный план	10
5	Содержание рабочей программы	12
6	Условия реализации программы	20
7	Формы аттестации	23
8	Фонд оценочных средств	25
9	Методические рекомендации для обучающихся	33

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель обучения - настоящая программа предназначена для проведения профессиональной подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки рабочих по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей».

Профессиональное обучение направлено на приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификации по профессии рабочего, и присвоение им квалификационных разрядов по профессии рабочего без изменения уровня образования.

Под профессиональным обучением по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих понимается профессиональное обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего.

Под профессиональным обучением по программам переподготовки рабочих понимается профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих, в целях получения новой профессии рабочего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности.

Под профессиональным обучением по программам повышения квалификации рабочих и служащих понимается профессиональное обучение лиц, уже имеющих профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего, должности служащих, в целях последовательного совершенствования профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся профессии рабочего или имеющейся должности служащего без повышения образовательного уровня.

Нормативный срок обучения - рекомендуемое количество времени для освоения программы профессионального обучения профессиональной подготовки: 160 часов; для освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки: 80 часов.

В зависимости от уровня подготовки слушателей, преподаватель совместно с обучаемым разрабатывает порядок освоения программы (выбор методов, количества времени проведения занятий и способа контроля усвоения материала).

При проведении профессионального обучения возможно обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой образовательной программы, обеспечивающему освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Профессиональное обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой программы профессионального обучения осуществляется в порядке, установленном локальными нормативными актами учебного центра. При прохождении профессионального обучения в соответствии с индивидуальным учебным планом его продолжительность может быть изменена учебным центром с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Требования к обучающимся - к освоению программы допускаются лица различного возраста, имеющие среднее общее образование.

Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная. По согласованию с обучающимся при реализации теоретической части обучения могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Образовательная деятельность по программе организуется в соответствии с расписанием, которое определяется учебным центром.

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

- Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 № 74776);

- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2019. Часть №2 выпуска №2 ЕТКС.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения основной программы профессионального обучения профессиональной подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки рабочих по профессии по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 1 квалификационного разряда должен уметь и обладать навыками выполнения:

- разборка простых узлов автомобилей;
- рубка зубилом, резка ножовкой, опиливание, зачистка заусенцев, промывка, прогонка резьбы, сверление отверстий по кондуктору в автомобиле, очистка от грязи, мойка после разборки и смазка деталей;
- участие в ремонте под руководством слесаря более высокой квалификации.

В результате освоения основной программы профессионального обучения профессиональной подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки рабочих по профессии по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 1 квалификационного разряда должен знать:

- основные приемы выполнения работ по разборке отдельных простых узлов;
- назначение и правила применения, используемого слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- наименование и маркировку металлов, масел, топлива, тормозной жидкости, моющих составов.

В результате освоения основной программы профессионального обучения профессиональной подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки рабочих по профессии по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 2 квалификационного разряда должен уметь и обладать навыками выполнения:

- разборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м и мотоциклов;
- ремонт, сборка простых соединений и узлов автомобилей;
- снятие и установка несложной осветительной арматуры;
- разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов;
- выполнение крепежных работ при первом и втором техническом обслуживании, устранение выявленных мелких неисправностей;
- слесарная обработка деталей по 12 - 14 квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительных инструментов;
- выполнение работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря более высокой квалификации.

В результате освоения основной программы профессионального обучения профессиональной подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки рабочих по профессии по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 2 квалификационного разряда должен знать:

- основные сведения об устройстве автомобилей и мотоциклов;
- порядок сборки простых узлов; приемы и способы разделки, сращивания, изоляции и пайки электропроводов;
- основные виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение;
- способы выполнения крепежных работ и объемы первого и второго технического обслуживания;
- назначение и правила применения, наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;
- основные механические свойства обрабатываемых материалов;
- назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел и топлива;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

- правила применения пневмо- и электроинструмента; систему допусков и посадок;

- квалитеты и параметры шероховатости; основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы.

В результате освоения основной программы профессионального обучения профессиональной подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки рабочих по профессии по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 3 квалификационного разряда должен уметь и обладать навыками выполнения:

- разборка дизельных и специальных грузовых автомобилей, и автобусов длиной свыше 9,5 м.;

- ремонт, сборка грузовых автомобилей, кроме специальных и дизельных, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5 м.;

- ремонт и сборка мотоциклов, мотороллеров и других мототранспортных средств;

- выполнение крепежных работ резьбовых соединений при техническом обслуживании с заменой изношенных деталей;

- техническое обслуживание: резка, ремонт, сборка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов средней сложности;

- разборка агрегатов и электрооборудования автомобилей;

- определение и устранение неисправностей в работе узлов, механизмов, приборов автомобилей и автобусов;

- соединение и пайка проводов с приборами и агрегатами электрооборудования;

- слесарная обработка деталей по 11 - 12 квалитетам с применением универсальных приспособлений;

- ремонт и установка сложных агрегатов и узлов под руководством слесаря более высокой квалификации.

В результате освоения основной программы профессионального обучения профессиональной подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки рабочих по профессии по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 3 квалификационного разряда должен знать:

- устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов средней сложности;

- правила сборки автомобилей и мотоциклов, ремонт деталей, узлов, агрегатов и приборов;

- основные приемы разборки, сборки, снятия и установки приборов и агрегатов электрооборудования;

- регулировочные и крепежные работы;

- типичные неисправности системы электрооборудования, способы их обнаружения и устранения, назначение и основные свойства материалов, применяемых при ремонте электрооборудования;

- основные свойства металлов; назначение термообработки деталей;

- устройство универсальных специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;

- систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости.

В результате освоения основной программы профессионального обучения профессиональной подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки рабочих по профессии по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 4 квалификационного разряда должен уметь и обладать навыками выполнения:

- ремонт и сборка дизельных, специальных грузовых автомобилей, автобусов, мотоциклов, импортных легковых автомобилей, грузовых пикапов и микроавтобусов;

- разборка, ремонт, сборка сложных агрегатов, узлов и приборов и замена их при техническом обслуживании;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

- обкатка автомобилей и автобусов всех типов на стенде;

- выявление и устранение дефектов, неисправностей в процессе регулировки и испытания агрегатов, узлов и приборов;

- разбраковка деталей после разборки и мойки;

- слесарная обработка деталей по 7 - 10 квалитетам с применением универсальных приспособлений;

- статическая и динамическая балансировка деталей и узлов сложной конфигурации, составление дефектных ведомостей.

В результате освоения основной программы профессионального обучения профессиональной подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки рабочих по профессии по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 4 квалификационного разряда должен знать:

- устройство и назначение дизельных и специальных грузовых автомобилей, и автобусов;

- электрические и монтажные схемы автомобилей;

- технические условия на сборку, ремонт и регулировку агрегатов, узлов и приборов;

- методы выявления и способы устранения сложных дефектов, обнаруженных в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов и приборов;

- правила и режимы испытаний, технические условия на испытания и сдачу агрегатов и узлов;

- назначение и правила применения сложных испытательных установок;

- устройство, назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов;

- конструкцию универсальных и специальных приспособлений;

- периодичность и объемы технического обслуживания электрооборудования и основных узлов и агрегатов автомобилей;

- систему допусков и посадок;

- квалитетов и параметров шероховатости.

В результате освоения основной программы профессионального обучения профессиональной подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки рабочих по профессии по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 5 квалификационного разряда должен уметь и обладать навыками выполнения:

- регулировка и испытание на стендах и шасси сложных агрегатов, узлов и приборов автомобилей и замена их при техническом обслуживании;

- проверка деталей и узлов электрооборудования на проверочной аппаратуре и проверочных приспособлениях;

- установка приборов и агрегатов электрооборудования по схеме, включая их в сеть;

- выявление и устранение сложных дефектов и неисправностей в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов автомобилей и приборов электрооборудования;

-сложная слесарная обработка, доводка деталей по 6 - 7 квалитетам;

- статическая и динамическая балансировка деталей и узлов сложной конфигурации;

- диагностирование и регулировка систем и агрегатов грузовых и легковых автомобилей и автобусов, обеспечивающих безопасность движения.

В результате освоения основной программы профессионального обучения профессиональной подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки рабочих по профессии по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 5 квалификационного разряда должен знать:

- конструктивное устройство обслуживаемых автомобилей и автобусов;

- технические условия на ремонт, сборку, испытания и регулировку сложных агрегатов и электрооборудования;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

- электрические и монтажные схемы любой сложности и взаимодействие приборов и агрегатов в них;

- причины износа сопряженных деталей и способы их выявления и устранения;

- устройство испытательных стендов.

В результате освоения основной программы профессионального обучения профессиональной подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки рабочих по профессии по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 6 квалификационного разряда должен уметь и обладать навыками выполнения:

- ремонт, сборка, регулировка, испытание на стенде и шасси и сдача в соответствии с технологическими условиями сложных агрегатов и узлов автомобилей различных марок;

- проверка правильности сборки со снятием эксплуатационных характеристик;

- диагностирование и регулировка всех систем и агрегатов легковых и грузовых автомобилей и автобусов;

- оформление приемо-сдаточной документации.

В результате освоения основной программы профессионального обучения профессиональной подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки рабочих по профессии по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 6 квалификационного разряда должен знать:

- конструктивные особенности автомобилей и автобусов различных марок;

- технические условия на ремонт, испытание и сдачу сложных агрегатов и узлов;

- способы полного восстановления и упрочнения изношенных деталей;

- порядок оформления приемо-сдаточной документации;

- правила ремонта и способы регулировки и тарировки диагностического оборудования.

В результате освоения основной программы профессионального обучения профессиональной подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки рабочих по профессии по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 7 квалификационного разряда должен уметь и обладать навыками выполнения:

- регулирование и испытание на стендах и шасси особо сложных агрегатов, узлов и приборов автомобилей, автогидроподъемников, специальных автомобилей, предназначенных для транспортировки опасных грузов;

- ремонт узлов и агрегатов гидравлических систем подъемников;

- проверка правильности сборки узлов и агрегатов со снятием эксплуатационных характеристик;

- диагностирование и регулирование всех систем и агрегатов, обеспечивающих безопасность движения автомобилей различных марок и назначения.

В результате освоения основной программы профессионального обучения профессиональной подготовки, повышения квалификации и профессиональной переподготовки рабочих по профессии по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 7 квалификационного разряда должен знать:

- особенности устройства обслуживаемых автомобилей различных марок и назначения;

- технические условия на ремонт, испытание, регулирование и сдачу сложных агрегатов, узлов и электрооборудования;

- электрические и монтажные схемы различной сложности;

- способы восстановления изношенных деталей механизмов;

- устройство испытательных стендов;

- виды ремонта и способы тарировки диагностического оборудования.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Комплектование учебных групп осуществляется в течении всего календарного года. Начало обучения по мере комплектования учебных групп, или в индивидуальном формате.

Продолжительность обучения – 2-4 недели в зависимости от вида обучения.

Режим обучения – продолжительность занятий в день не более 8 часов.

Профессиональная подготовка
Слесарь по ремонту автомобилей 1-7 квалификационного разряда

№ п/п	Наименование курса, темы	В том числе часов			Период обучения /недели
		Всего	ТЗ	ПЗ	
1.	**Теоретическое обучение**	**110**	**106**	**4**	**1-2 неделя обучения**
1.1.	Общетехнический курс*	32	30	2	1 неделя обучения
1.2.	Специальный курс	78	76	2	1-2 неделя обучения
2.	**Производственное обучение**	**48**	**-**	**48**	**3-4 неделя обучения**
	Итоговая аттестация	**2**	**-**	**2**	**4 неделя обучения**
	Итого:	**160**	**106**	**54**	

Повышение квалификации, профессиональная подготовка
Слесарь по ремонту автомобилей 2-7 квалификационного разряда

№ п/п	Наименование курса, темы	В том числе часов			Период обучения /недели
		Всего	ТЗ	ПЗ	
1.	**Теоретическое обучение**	**40**	**38**	**2**	**1-2 неделя обучения**
1.1.	Общетехнический курс*	-	-	-	1 неделя обучения
1.2.	Специальный курс	40	38	2	1-2 неделя обучения
2.	**Производственное обучение**	**38**	**-**	**38**	**3-4 неделя обучения**
	Итоговая аттестация	**2**	**-**	**2**	**4 неделя обучения**
	Итого:	**80**	**38**	**42**	

** - при повышении квалификации и профессиональной переподготовке по данным курсам обучение не проходят, ТЗ- теоретические занятия, ПЗ- практические занятия*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Профессиональная подготовка
Слесарь по ремонту автомобилей 1-7 квалификационного разряда

№ п/п	Наименование курса, темы	В том числе часов			Форма контроля
		Всего	ТЗ	ПЗ	
1.	**Теоретическое обучение**	**110**	**106**	**4**	**ТК, ПК**
1.1.	**Общетехнический курс***	**32**	**30**	**2**	**ТК**
1.	*Охрана труда, промышленная санитария. Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма*	*6*	*4*	*2*	*ТК*
2.	*Материаловедение*	*6*	*6*	-	*ТК*
3.	*Чтение чертежей и схем*	*6*	*6*	-	*ТК*
4.	*Сведения по электротехнике*	*6*	*6*	-	*ТК*
5.	*Допуски и технические измерения*	*8*	*8*	-	*ТК*
1.2.	**Специальный курс**	**78**	**76**	**2**	**ПК**
1.	*Основы слесарного дела*	*10*	*10*	-	*ТК*
2.	*Технологический процесс слесарной обработки*	*10*	*10*	-	*ТК*
3.	*Сведения из технической механики*	*10*	*10*	-	*ТК*
4.	*Устройство автомобилей*	*10*	*10*	-	*ТК*
5.	*Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей*	*10*	*10*	-	*ТК*
6.	*Технология ремонта автомобилей*	*10*	*10*	-	*ТК*
7.	*Испытания и приемка автомобилей из ремонта*	*10*	*10*	-	*ТК*
8.	*Охрана окружающей среды*	*6*	*6*	-	*ТК*
9.	*Промежуточная аттестация*	*2*	-	*2*	*Зачет*
2.	**Производственное обучение**	**48**	**-**	**48**	**ТК**
1.	*Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности*	*2*	-	*2*	*ТК*
2.	*Обучение основным слесарным операциям*	*2*	-	*2*	*ТК*
3.	*Выполнение слесарных работ сложностью*	*2*	-	*2*	*ТК*
4.	*Выполнение работ по разборке автомобиля*	*2*	-	*2*	*ТК*
5.	*Выполнение работ по ремонту автомобиля*	*2*	-	*2*	*ТК*
6.	*Выполнение работ по сборке автомобиля*	*2*	-	*2*	*ТК*
7.	*Выполнение работ по техническому обслуживанию автомобиля*	*2*	-	*2*	*ТК*
8.	*Самостоятельное выполнение работ слесаря по ремонту автомобилей*	*26*	-	*26*	*ТК*
9.	*Квалификационная пробная работа*	*8*	-	*8*	Квалификационный экзамен
	Итоговая аттестация	**2**	**-**	**2**	
	Итого:	**160**	**106**	**54**	

** - при повышении квалификации и профессиональной переподготовке по данным курсам обучение не проходят, ТЗ- теоретические занятия, ПЗ- практические занятия*
ТК- текущий контроль, ПК- промежуточный контроль

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

Повышение квалификации, профессиональная подготовка
Слесарь по ремонту автомобилей 2-7 квалификационного разряда

№ п/п	Наименование курса, темы	В том числе часов			Форма контроля
		Всего	ТЗ	ПЗ	
1.	**Теоретическое обучение**	**40**	**38**	**2**	**ТК, ПК**
1.1.	**Общетехнический курс**	**-**	**-**	**-**	**-**
1.2.	**Специальный курс**	**40**	**38**	**2**	**ПК**
1.	*Основы слесарного дела*	*4*	*4*	*-*	*ТК*
2.	*Технологический процесс слесарной обработки*	*4*	*4*	*-*	*ТК*
3.	*Сведения из технической механики*	*4*	*4*	*-*	*ТК*
4.	*Устройство автомобилей*	*4*	*4*	*-*	*ТК*
5.	*Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей*	*6*	*6*	*-*	*ТК*
6.	*Технология ремонта автомобилей*	*8*	*8*	*-*	*ТК*
7.	*Испытания и приемка автомобилей из ремонта*	*4*	*4*	*-*	*ТК*
8.	*Охрана окружающей среды*	*4*	*4*	*-*	*ТК*
9.	*Промежуточная аттестация*	*2*	*-*	*2*	*Зачет*
2.	**Производственное обучение**	**38**	**-**	**38**	**ТК**
1.	*Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности*	*2*	*-*	*2*	*ТК*
2.	*Обучение основным слесарным операциям*	*2*	*-*	*2*	*ТК*
3.	*Выполнение слесарных работ сложностью*	*2*	*-*	*2*	*ТК*
4.	*Выполнение работ по разборке автомобиля*	*2*	*-*	*2*	*ТК*
5.	*Выполнение работ по ремонту автомобиля*	*2*	*-*	*2*	*ТК*
6.	*Выполнение работ по сборке автомобиля*	*2*	*-*	*2*	*ТК*
7.	*Выполнение работ по техническому обслуживанию автомобиля*	*2*	*-*	*2*	*ТК*
8.	*Самостоятельное выполнение работ слесаря по ремонту автомобилей*	*16*	*-*	*16*	*ТК*
9.	*Квалификационная пробная работа*	*8*	*-*	*8*	Квалификационный экзамен
	Итоговая аттестация	**2**	**-**	**2**	
	Итого:	**80**	**38**	**42**	

** - при повышении квалификации и профессиональной переподготовке по данным курсам обучение не проходят, ТЗ- теоретические занятия, ПЗ- практические занятия*
ТК- текущий контроль, ПК- промежуточный контроль

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

5. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

5.1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ

5.1.1. Общетехнический курс

Тема 1. Охрана труда, промышленная санитария. Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма

Теоретические занятия:

Производственный травматизм. Понятие и основные причины производственного травматизма на энергопредприятиях. Организационные мероприятия по предупреждению травматизма. Правила электробезопасности. Действие электрического тока на организм человека. Сила тока и напряжения, опасные для человека. Виды травм и основные меры по предупреждению поражения эл.током.

Обеспечение мер безопасности при организации производства и рабочего места. Правила безопасной работы переносными электрическими приборами. Заземление оборудования. Первая помощь при получении человеком травм различного происхождения. Проведение реанимационных мероприятий при тяжелых формах травматизма. Производственная санитария. Задачи производственной санитарии. Устройство и содержание рабочих мест, значение его правильного освещения.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания, зрения, слуха, головы, рук. Производство работ в холодное время года на открытом воздухе, в помещениях с повышенной температурой. Личная гигиена рабочего. Медицинское обслуживание.

Противопожарные мероприятия. Основные причины возникновения пожаров. Правила хранения легковоспламеняющихся материалов. Причины пожаров в электрических установках и сетях. Правила поведения в пожаро - и взрывоопасных зонах. Противопожарная система и сигнализация, Организация пожарной охраны на предприятии. Противопожарная профилактика. Пожарные посты и средства пожаротушения.

Практические занятия:

Отработка навыков оказания первой помощи пострадавшим.

Тема 2. Материаловедение

Теоретические занятия:

Краткие сведения о материалах и сплавах. Металлы и сплавы. Сварка металлов. Пайка и припои. Прокладочные и набивочные (уплотнительные) материалы. Обмуровочные и теплоизоляционные материалы. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов. Твердые сплавы. Защита металлов от коррозии. Пластмассы и другие неметаллические материалы. Горюче-смазочные и вспомогательные материалы.

Тема 3. Чтение чертежей

Теоретические занятия:

Техническое черчение. Чертежи. Виды, разрезы, сечения. Масштаб чертежа. Линии чертежей. Практическое применение геометрических построений. Основы проекционной графики. Сечения и размеры. Чертежи деталей. Сборочные чертежи. Схемы. Электрические схемы.

Тема 4. Сведения по электротехнике

Теоретические занятия:

Электрический ток и его характеристики. Проводники электрического тока и диэлектрики. Трансформаторы переменного тока и электромагниты. Электрические цепи. Электротехнические устройства. Электропривод и аппаратура электрического управления. Производство, распределение и использование электроэнергии.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

Тема 5. Допуски и технические измерения

Теоретические занятия:

Основные понятия о взаимозаменяемости. Погрешности формы и расположение поверхностей. Шероховатость поверхности. Допуски и посадки гладких цилиндрических и плоских сопряжений. Основы технических измерений. Линейные средства измерений. Понятие о размерных цепях.

5.1.2. Специальный курс

Тема 1. Основы слесарного дела

Теоретические занятия:

Организация рабочего места. Безопасность труда (материал дается перед изучением каждой операции). Разметка плоскостная. Назначение разметки. Инструменты для разметки их виды и устройства. Разметочная плита. Процесс плоскостной разметки. Определение пригодности заготовок, выполнение и проверка разметки, кернение.

Разметка по чертежу и шаблону. Разметка от кромок и центровых линий. Рубка металла. Назначение и применение рубки. Зубила крейцмейсели, их конструкция и размеры. Углы заточки в зависимости от обрабатываемого материала. Слесарные молотки. Приемы ручной рубки. Вырубание прямого и радиусного пазов. Возможные дефекты при рубке и меры их предупреждения. Рубка пневматическим молотком.

Правка и гибка металла. Назначение и применение правки. Инструменты и приспособления, применяемые при правке. Правила правки. Правка листового, плоского и круглого материала. Правка труб. Механизация правки, применяемые прессы. Возможные дефекты при правке и меры их предупреждения. Гибка. Инструменты и приспособления, применяемые при гибке. Правила гибки. Гибка листового, круглого материала и труб. Гибка под различными углами. Приспособления для гибки труб. Возможные дефекты при гибке и меры их предупреждения.

Резка металла. Резка ножовкой. Ножовочные полотна. Ручные ножовочные станки. Резка по разметке. Устройства резки ручными, пневматическими ножницами. Устройство и назначение рычажных, гильотинных, дисковых ножниц. Резка металла абразивными кругами. Опиливание металла. Опиливание его назначение и применение. Припуск металла на опиливание. Напильники, их типы и назначение. Порядок обращения с напильниками и их хранение. Приемы опиливания поверхностей различной формы. Распиливание прямолинейных фасонных пройм и отверстий с подгонкой по шаблонам и вкладышам.

Сверление отверстий. Сверление и его сущность. Инструменты и приспособления, применяемые при сверлении, их устройство. Сверла, их конструкции, материал, углы заточки. Сверлильные станки. Устройство и назначение станков их кинематические схемы. Режимы обработки при сверлении отверстий различных диаметров и обрабатываемого материала. Настройка станка. Установка и крепление режущего инструмента. Установка и закрепление деталей в тисках. Сверление по разметке и кондуктору. Сверление под развертывание, выбор сверл. Заточка сверл. Брак при сверлении и его предупреждение. Ручные, электрические, пневматические дрели, их конструкция и приемы работы м ними.

Развертывание. Назначение и виды развертывания. Инструмент для развертывания. Нарезание резьбы. Резьба, ее назначение и элементы. Профили резьб. Виды резьб. Инструмент для нарезания наружной и внутренней резьбы. Приемы и правила нарезания резьб. Возможные дефекты при нарезании различных резьб и меры их предупреждения. Паяние. Назначение и применение паяния. Паяние твердыми и мягкими припоями. Инструмент, приспособления и оборудование, применяемые при паянии. Флюсы и их применение.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

Способы и приемы пайки. Дефекты при паянии и способы их предупреждения. Притирка. Назначение притирки. Абразивные материалы, применяемые для притирки. Способы притирки.

Тема 2. Технологический процесс слесарной обработки

Теоретические занятия:

Понятие о технологическом процессе. Основные требования к технологическим процессам обработки. Порядок разработки технологических процессов слесарной обработки. Изучение чертежа. Определение размеров заготовки или подбор заготовки. Выбор базирующих поверхностей и методов обработки. Определение последовательности обработки. Замена ручной обработки обработкой на станках. Выбор режущего, измерительного и проверочного инструмента, приспособлений и режимов обработки.

Определение межоперационных припусков на основные слесарные операции и допуски на промежуточные размеры. Инструмент и приспособления, повышающие точность и производительность обработки. Значение сокращения вспомогательного времени на установку и снятие детали, инструмента и т.д. Значение стандартизованных и нормализованных деталей и инструмента при выполнении слесарных работ. Разбор карт технологического процесса слесарной обработки различных деталей.

Тема 3. Сведения из технической механики

Теоретические занятия:

Детали машин. Классификация деталей машин. Оси, валы и их элементы. Опоры осей и валов. Основные типы подшипников скольжения и качения. Общее понятие о муфтах. Глухие, сцепные и подвижные типы муфт. Резьбовые соединения, их профили. Крепежные соединения, их профили. Детали крепежных соединений: болты, винты, гайки, шайбы, замки. Шпоночные соединения. Классификация шпоночных соединений.

Общие понятия о сварных соединениях. Типы сварных швов. Соединения, собираемые с гарантированным натягом. Пружины. Классификация пружин. Общие сведения о механизмах и машинах. Понятие о механизмах. Кинематические схемы. Понятие о машине. Классификация машин по характеру рабочего процесса. Определение КПД некоторых типов механизмов. Общие понятия о передачах между валами. Передаточное отношение и передаточное число.

Передача гибкой связью. Передача парой шкивов. Фрикционные, зубчатые, червячные, ременные и цепные передачи, их характеристики и применение. Ознакомление с зацеплением Новикова. Механизмы, преобразующие движение: реечный, винтовой. Кривошипно-шатунный, эксцентриковый и кулачковый механизмы. Механизмы для бесступенчатого регулирования частоты вращения.

Тема 4. Устройство автомобилей

Теоретические занятия:

Общее устройство автомобиля, назначение и взаимодействие отдельных его механизмов. Классификация автомобилей по назначению и виду применения. Устройство двигателя внутреннего сгорания. Принцип работы двигателя. Рабочий процесс четырехтактного и двухтактного карбюраторных двигателей внутреннего сгорания.

Понятие о такте, цикле, объеме цилиндров, степени сжатия. Основные механизмы м системы двигателя, их назначение и взаимодействие. Назначение, устройство и принцип действия кривошипно-шатунного механизма: блок цилиндров, коленчатый вал, шатуны, поршни, кольца, поршневые пальцы, шатунные и коренные подшипники, маховик.

Назначение, устройство и принцип действия газораспределительного механизма: распределительные шестерни, распределительный вал, толкатели, клапаны пружины. Возможные преждевременные износы и эксплуатационные неисправности деталей

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Охлаждение и смазка двигателя. Назначение, принцип действия и устройство системы охлаждения.

Приборы системы охлаждения: радиатор, вентилятор, водяной насос, шланги, патрубки, термостат и др. Необходимость смазки деталей двигателя. Требования к автомобильным маслам и смазкам, сорта масел и смазок и их применение. Принцип действия системы смазки двигателя. Приборы системы смазок, их назначение и устройство.

Возможные преждевременные износы деталей двигателя и эксплуатационные неисправности системы охлаждения как следствие неправильного технического обслуживания систем охлаждения и смазки. Система питания двигателя. Общая схема питания карбюраторного двигателя. Принцип действия и устройство карбюратора. Регулировка карбюратора на малые обороты холостого хода. Подача топлива к карбюратору. Топливные и воздушные фильтры. Возможные преждевременные износы двигателя и эксплуатационные неисправности системы питания, как следствие неправильного технического обслуживания системы питания.

Электроборудование автомобиля. Назначение и устройство аккумуляторов. Соединение аккумуляторных батарей. Назначение и устройство генераторов. Понятие о назначении и включении реле-регулятора. Назначение, принцип действия, расположение и соединение катушек зажигания, прерывателя-распределителя, конденсатора, выключателя зажигания. Установка зажигания. Установка и принцип действия стартера.

Расположение других приборов электрооборудования автомобиля. Общие понятия об их назначении Бесконтактные системы зажигания. Трансмиссия. Назначение, общее устройство и взаимодействие механизмов трансмиссии: сцепление коробки передач, расцепление коробки, карданной передачи, главной передачи, дифференциала полуосей. Регулировочные приспособления механизмов трансмиссии. Возможные преждевременные износы и нарушения работы механизмов трансмиссии, как следствие неправильного их технического обслуживания.

Рулевое управление тормоза. Назначение, устройство и взаимодействие деталей рулевого управления. Принцип действия и устройство ножного и ручного тормозов. Схема устройства тормозных приводов: механического, гидравлического, пневматического. Регулировочные приспособления в рулевом управлении и тормозах. Возможные преждевременные износы деталей рулевого управления и тормозных систем, как следствие неправильного их технического обслуживания. Ходовая часть.

Передняя ось и ее детали, развал, схождение колес. Колеса и шины, их назначение и устройство. Рессоры и их крепление. Принцип устройства и действия амортизаторов. Буксирные приспособления. Возможные преждевременные износы и нарушения работы механизмов и деталей ходовой части, как следствие неправильного их технического обслуживания. Кузова. Устройство кузовов грузовых, легковых автомобилей и автобусов. Смазка автомобилей. Периодичность смазки механизмов силовой передачи, механизмов управления и ходовой части. Карта смазки. Смена и добавление смазки и масел.

Тема 5. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей

Теоретические занятия:

Назначение планово-предупредительной системы технического обслуживания автомобилей. Ознакомление с положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта.

Виды и периодичность технического обслуживания автомобилей. Посты технического обслуживания. Тупиковый, поточный и агрегатно-участковый виды технического обслуживания.

Оборудование постов для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей, их назначение, устройство и правила пользования ими.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

Тема 6. Технология ремонта

Теоретические занятия:

Основные сведения о производственном процессе ремонта автомобилей. Принципы появления дефектов и износа деталей механизмов автомобилей. Виды и способы ремонта автомобилей в автохозяйствах и на авторемонтном предприятии.

Схема технологического процесса ремонта автомобилей при индивидуальном и агрегатном методах. Прием автомобилей в ремонт. Технические условия и документация. Наружная мойка автомобиля. Оборудование для мойки. Разборка автомобиля на агрегаты и агрегатов на детали. Тупиковый и поточный способы разборки, их особенности, назначение.

Мойка, обезжиривание и сушка деталей оборудования для мойки и обезжиривания. Моечные растворы и составы. Контроль и сортировка деталей на годные, негодные и подлежащие восстановлению. Ремонт деталей автомобиля. Конструктивные, производственные и эксплуатационные дефекты. Виды износа деталей (механический, коррозийный, усталостный, абразивный). Предельный и допустимый износ деталей.

Понятие о технологическом процессе ремонта деталей, разборки и сборки узлов и агрегатов. Разбивка процесса ремонтных работ на отдельные операции и переходы и последовательность их выполнения.

Техническая документация: ее виды, назначение, формы, содержание и состав. Процесс разборки, ремонта несложных узлов и деталей и сборки двигателя, карбюратора, бензинового насоса, фильтра-отстойника, воздушного фильтра, насоса форсунки, сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, дифференциала, рулевого механизма, тормозной системы, переднего моста, самосвального механизма,кабины и платформы.

Разбор технологических и инструкционных карт на ремонт деталей, разборку и сборку узлов и агрегатов автомобилей. Комплектование деталей для сборки. Хранение деталей. Сборка деталей агрегата и сборка агрегатов автомобиля. Последовательность сборки.

Ознакомление с техническими условиями на ремонт, сборку и испытание автомобилей.

Тема 7. Испытание и приемка автомобилей из ремонта

Теоретические занятия:

Проверка и испытание агрегатов автомобиля после ремонта. Технические условия на приемку автомобилей из ремонта. Документация на выдачу автомобиля из ремонта. Акт сдачи отремонтированного автомобиля.

Гарантийные нормы пробега автомобилей после ремонта. Правила эксплуатации автомобилей, прошедших капитальный ремонт.

Тема 8. Охрана окружающей среды

Теоретические занятия:

Значение природы, рационального использования природных ресурсов. Необходимость охраны окружающей среды. Законодательство об охране природы. Приоритет критериев охраны природы в оценке деятельности предприятий промышленного и сельскохозяйственного производства. Организация охраны окружающей среды. Охрана атмосферного воздуха, почв, водоемов, недр земли, растительности, животных. Административная и юридическая ответственность руководителей предприятий (производства) и граждан за нарушения в области рационального природопользования и охраны окружающей среды. Связь между рациональным природопользованием и состоянием окружающей среды (экономия энергии и ресурсов). Загрязнение атмосферы, вод, земель и его прогноз. Характеристика загрязнений окружающей среды. Мероприятия по борьбе с шумом, загрязнением почвы, атмосферы, водной среды: организация производства по принципу замкнутого цикла, переход к безотходной технологии, совершенствование способов утилизации отходов. Комплексное использование природных ресурсов, усиление контроля за предельно допустимыми концентрациями вредных компонентов, поступающих в

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

природную среду, оборотное водоснабжение и др. (применительно к данной отрасли и базовому предприятию). Ответственность рабочих данной профессии в деле охраны окружающей среды.

Математическое моделирование экологических ситуаций, прогнозирование последствий технологических выбросов с учетом климатических условий, особенностей ландшафта, расположения социальных объектов (больниц, детских садов, школ, жилых массивов и т.д.). Научно-технические проблемы природопользования; передовые экологически приемлемые технологии. Отходы производства. Очистные сооружения. Загрязнение атмосферы при сжигании жидкого и газообразного топлива. Схемы очистки дымовых газов.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

5.2. ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Тема 1. Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности

Инструктаж по безопасности труда. Производственная инструкция по безопасности труда и порядок пользования его. Пожарная безопасность. Причины пожаров и меры предупреждения пожаров.

Правила пользования электронагревательными приборами, электроинструментом; отключение электропитания; меры предосторожности при пользовании пожароопасными материалами Правила поведения при пожаре.

Основные правила и нормы электробезопасности. Правила пользования электронагревательными приборами и электроинструментами; заземление электропроводок, отключение электросети. Возможные действия электротока, технические средства и способы защиты, условия внешней среды, знаки и надписи безопасности, защитные средства.

Виды электротравм, оказание первой помощи. Возможные действия лазерного излучения.

Изучение должностной инструкции слесаря по ремонту автомобилей.

Тема 2. Обучение основным слесарным операциям

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.

Разметка. Рубка металла. Правка металла. Гибка металла. Резка металла. Опиливание металла. Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание. Нарезание резьбы. Распиливание и припасовка. Шабрение. Притирка и доводка. Клепка. Пайка, лужение и склеивание. Отделка мест пайки. Склеивание. Подготовка поверхностей к склеиванию.

Подбор клеев. Склеивание изделия и выдержка его в режимах. Контроль качества склеивания.

Тема 3. Выполнение слесарных работ сложностью 3-го разрядов

Слесарная обработка и изготовление различных деталей единично и небольшими партиями. Выполнение работ по рабочим чертежам и картам технологического процесса с самостоятельной настройкой сверлильных станков и применением различных инструментов.

Точность основных размеров при обработке напильниками в пределах 12-14 квалитетов и параметры шероховатости по 5-6-му классам. Подбор изделий для обработки должен наиболее полно обеспечивать применение различных видов работ, как по содержанию операции, так и по их сочетанию.

Тема 4. Выполнение работ по разборке автомобиля

Организация рабочего места и безопасность труда в процессе разборки автомобиля. Подготовка автомобиля к ремонту. Наружная мойка, слив масла, топлива и воды. Разборка автомобиля: снятие кузова, приборов питания, электрооборудования, кабины, двигателя с коробкой передач и карданной передачи.

Выкатывание переднего и заднего мостов, снятие рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов. Участие в разборке отдельных узлов, приборов и агрегатов автомобиля.

Тема 5. Выполнение работ по ремонту автомобиля

Организация рабочего места и безопасность труда в процессе ремонта автомобиля.

Ремонт двигателей. Разборка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Ремонт блока цилиндров (смена шпилек, высверливание поврежденных болтов и шпилек, заделка трещин). Ремонт шатунно-поршневой группы. Смена вкладышей шатунных и коренных подшипников. Ремонт газораспределительного механизма. Ремонт и замена приборов системы охлаждения, смазки и питания. Сборка двигателя.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

Ремонт приборов электрооборудования. Выполнение операций разборки и сборки приборов электрооборудования, проверка состояния оборудования, регулировка и замена изношенных деталей, ремонт электропроводки.

Ремонт трансмиссии. Выполнение операций по снятию с автомобиля, разборке, сборке, ремонту и регулировке элементов трансмиссии, сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, привода управления коробками, карданной передачи, заднего моста.

Ремонт переднего моста. Разборка моста, ремонт рессор и амортизаторов, разборка передней независимой подвески, ремонт и замена изношенных деталей. Сборка моста. Регулировка подшипников ступиц колес, углов поворота колес.

Ремонт рулевого механизма. Разборка рулевого механизма, ремонт рулевых тяг, сборка и регулировка рулевого механизма.

Ремонт тормозной системы. Разборка стояночной тормозной системы, привода и механизма рабочей тормозной системы, замена изношенных накладок и деталей, сборка, регулировка, испытание и проверка тормозных систем.

Ремонт кузова и дополнительного оборудования. Разборка, ремонт деталей агрегатов дополнительного оборудования автомобиля, лебедки, гидравлического подъемника, седельных установок и др. Ремонт платформы, кабины и кузова; снятие и установка глушителя; ремонт отопителя кабины, устройства для обмыва ветрового стекла; сборка и регулировка, установка агрегатов дополнительного оборудования на автомобиле.

Тема 6. Выполнение работ по сборке автомобиля

Организация рабочего места и безопасность труда при сборке автомобиля. Установка рессор, тормозных систем, топливного бака, переднего и заднего мостов, двигателя, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, рулевого управления, редуктора, кабины, кузова и электрооборудования на раму автомобиля. Заправка автомобиля маслом и водой. Проверка действия узлов, механизмов и приборов. Сдача автомобиля.

Тема 7. Выполнение работ по техническому обслуживанию автомобилей

Организация рабочего места и безопасность труда при техническом обслуживании автомобилей.

Ежедневное техническое обслуживание (ЕО). Выполнение уборочно-моечных работ; выполнение смазочных и заправочных работ; выполнение контрольно-смотровых работ.

Первое техническое обслуживание (ТО-1). Выполнение уборочно-моечных, смазочных, заправочных и проверочных работ согласно перечню по ежедневному техническому обслуживанию автомобилей и дополнительное. Выполнение смазочных, заправочных и крепежных работ агрегатов, узлов и систем автомобилей при проведении первого технического обслуживания.

Второе техническое обслуживание (ТО-2). Выполнение уборочно-моечных, смазочных, заправочных, проверочных, крепежных и регулировочных работ согласно перечню при проведении первого технического обслуживания, дополнительного комплекса работ по техническому обслуживанию механизмов автомобиля при проведении второго технического обслуживания.

Тема 8. Самостоятельное выполнение работ слесаря по ремонту автомобилей

Выполнение в составе бригады работ по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей при строгом соблюдении технических требований на выполняемые работы.

Тема 9. Квалификационная пробная работа.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Организационно-педагогические условия реализации программы

Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы обеспечивают ее реализацию в полном объеме, качество подготовки обучающихся, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения.

Форма организации образовательной деятельности обучающихся – групповая, индивидуальная.

Форма организации аудиторных занятии – учебное занятие, практическая работа.

Чаще всего используется фронтальная работа. Она предполагает одновременное выполнение общих заданий всеми обучающимися для достижения ими общей познавательной задачи.

Форма практических занятий – выполнение практических заданий.

Профессиональное обучение на производстве осуществляется в пределах рабочего времени, обучающегося по соответствующей основной программе профессионального обучения.

Объем нагрузки в неделю не более 40 часов.

Для обеспечения беспрепятственного доступа в помещения образовательной организации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, имеется:

- пандус, кнопка вызова персонала у входной группы в здание;
- ширина и площади коридоров позволяют свободно передвигаться обучающимся с ограниченными возможностями.

Имеется автоматическая система противопожарной сигнализации и оповещения с дублирующими световыми устройствами, на стенах помещения располагаются план-эвакуации при пожаре с опознавательными указателями направления движения к выходу.

Приказом руководителя образовательной организации назначено ответственное лицо для оказания необходимой технической помощи, в том числе услуг для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

6.2. Требования к материально-техническому обеспечению реализации программы

Учебные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для учебной работы оснащены оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся в соответствии их количеству;
- шкафы для хранения плакатов; образцов раздаточных наглядных пособий, приспособлений, образцов материалов для практических работ;
- подъемник автомобильный; станок сверлильный для ошиповки покрышек; тельфер;
- верстак; углошлифовальная машин; Дрель; технический фен; сварочный аппарат; кислородный баллон;
- набор инструментов для жестяных и малярных работ; набор инструментов для слесарных и арматурных работ; воздушный компрессор; пульверизатор для малярных работ; домкрат гидравлический; тиски; зарядное устройство; виброшлифовальная машина; стапель для кузовного ремонта.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

Технические средства обучения и программное обеспечение: мультимедиа оборудование (компьютер, проектор, экран), тренажер-манекен для отработки навыков оказания первой помощи.

Помещения для учебной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду учебного центра.

Производственное обучение (производственная практика) проводится на производственных площадках на основании договоров с профильными организациями, предприятиями. Профессиональное обучение на производстве осуществляется в пределах рабочего времени, обучающегося по программе.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения обучающимся инвалидом производственных практик учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения инвалидами практики создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями приказа Минтруда России от 19.11.2013 г. № 685н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности».

Профильная организация должна обеспечить следующие условия прохождения практики: предоставить рабочие места обучающимся; обеспечить безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; провести инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка; назначить руководителя практики обучающемуся в профильной организации, который обязан по результатам прохождения практики составить на обучающегося характеристику с оценкой, выполненной им работы, его профессиональных знаний и навыков; предоставить обучающемуся возможность пользоваться информационными ресурсами организации, знакомиться с документацией, необходимой для освоения программы практики и выполнения индивидуальных учебных заданий.

Основой материально-технического обеспечения учебной ознакомительной практики является база предприятий и учреждений, с которыми учебный центр заключает договоры о проведении практики обучающихся, и обеспечивающей прохождение учебной практики, предусмотренной учебным планом.

Местом прохождения учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков) могут быть предприятия и организации, с которыми установлены прямые связи (заключен договор), предприятия и организации, подавшие заявку на целевую подготовку рабочих, и любые другие действующие предприятия и организации, отвечающие целям и задачам прохождения практики.

Предприятия (организации), выбранные в качестве места практики, должны удовлетворять следующим требованиям: обеспечивать возможности ознакомления обучающихся со всем перечнем вопросов задания на практику; создавать условия для прохождения практики обучающегося; иметь возможность назначать руководителя практики, обладающего соответствующей профессиональной и педагогической подготовкой для работы с обучающимися.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация основной программы профессионального обучения обеспечивается педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих. Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 августа 2010 г. № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» (с изменениями и дополнениями)).

6.4. Информационно-методическое обеспечение программы

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Айрбабаян С.А. «Безопасность труда слесаря по ремонту автомобиля» - М. Машиностроение, 1992 год.

2. Харазов А.М. «Современные средства диагностирования тягово-экономических показателей автомобилей» - М. Высшая школа, 2001 год.

3. Карагодин В.И., Шестопалов С.К. «Слесарь по ремонту автомобилей» - М. Высшая школа, 2000 год.

4. Пузанков А.Г. И др. «Устройство и эксплуатация транспортных средств» - М.Транспорт, 1990 год.

5. Харазов А.М. «Диагностическое обеспечение технического обслуживания и ремонт автомобилей» Справочное пособие – М. Высшая школа 2003 год.

6. Макиенко Н.И. Шашкова И.А. «Основы гигиены труда и производственной санитарии» - М. Высшая школа, 2000 год.

7. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник для СПО / В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. - М: Академия, 2017, 2002.

8. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей: учебник для СПО / В.В. Петросов. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2012.

9. Пехальский А.П. Устройство автомобилей: учебник для СПО / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 11-е изд. М.: Академия, 2017, 2011.

10. Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист): учеб. пособие для СПО / А.С. Кузнецов. – 11-е изд., стер. – М.: Академия, 2017.

11. Стуканов В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум: учеб. пособие СПО/ В.А. Стуканов. – М.: Академия, 2003.

Дополнительная литература:

1. Богатырев А.В. Автомобили: Учебник / А.В. Богатырев, Ю.К. Есеновский-Лашков, М.Л. Насоновский; под ред. А.В. Богатырева. - 3-е изд., стер. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019.

2. Савич Е.Л. Легковые автомобили: Учебник / Е.Л. Савич. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013.

3. Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей. Книга 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей: учеб. пособие / И.С. Туревский. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017.

4. Стуканов В.А. Устройство автомобилей: Учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013.

5. Ремонт автомобилей. Курсовое проектирование: Учебное пособие / С.А. Скепьян. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2014.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

6. В.Д. Мигаль. Методы технической диагностики автомобилей: Учебное пособие / В.Д. Мигаль, В.П. Мигаль. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014.

7. Туревский И.С. Дипломное проектирование станций технического обслуживания автомобилей: Учебное пособие / Б.Д. Колубаев, И.С. Туревский. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015.

7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Оценка качества освоения основной программы профессионального обучения включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы профессионального обучения создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт, формирование профессиональной компетенции.

7.1. Текущий контроль

Текущий контроль знаний осуществляет на всех организационных формах обучения, видах учебных занятий. Текущий контроль проводится систематически, без больших интервалов в отношении каждого слушателя.

Формы текущего контроля: устный опрос. При оценке устных опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений.

7.2. Промежуточная аттестация

Целями проведения промежуточной аттестации являются: объективное установление фактического уровня освоения образовательной программы и достижения результатов освоения образовательной программы. Форма промежуточной аттестации – зачет (тестирование), проводится по результатам освоения специального курса.

7.3. Итоговый аттестация

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и квалификационным требованиям.

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по профессии рабочего «Слесарь по ремонту автомобилей».

Теоретическая проверка проводится в форме тестирования. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные образовательной программой.

Оценка качества освоения основной программы профессионального обучения осуществляется итоговой аттестационной комиссией по результатам защиты квалификационной пробной работы и проверки теоретических знаний в пределах квалификационных требований.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом итоговой аттестации.

Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, выдается свидетельство о профессии рабочего «Слесарь по ремонту автомобилей» с присвоением квалификационного разряда.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица освоившим часть основной программы

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

профессионального обучения и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

Документ о квалификации выдается на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается организацией.

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются образовательной организацией на бумажных и (или) электронных носителях.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Варианты вопросов для промежуточной аттестации

Критерии оценивания тестирования:

Оценивание ответа на тестировании осуществляется следующим образом:

Оценка «отлично» / «зачтено». Тест: количество правильных ответов> 90 %.

Оценка «хорошо» / «зачтено». Тест: количество правильных ответов> 70 %.

Оценка «удовлетворительно» / «зачтено». Тест: количество правильных ответов> 50 %.

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено». Тест: количество правильных ответов <50 %.

1. По своему назначению автомобили различают:

1. тягачи, пассажирские, легковые
2. грузовые, пассажирские, специальные
3. пожарные, санитарные, самосвалы

2. Основные части автомобиля:

1. шасси, кузов, двигатель
2. кабина, двигатель, рама

3. Шасси включает в себя:

1. сцепление, коробка передач, ходовая часть, колеса и шины
2. трансмиссия, ходовая часть, механизмы управления
3. трансмиссия, сцепление, коробка передач, ходовая часть, механизмы управления

4. Трансмиссия состоит из:

1. сцепления, коробки передач, дифференциала, колес
2. сцепления, коробки передач, карданной передачи, одного или нескольких ведущих мостов
3. коробки передач, ходовой части

5. Составляющие ходовой части:

1. передняя и задняя оси, рессоры, колеса
2. рама, рессоры, амортизаторы, колеса и шины
3. рама, передняя и задняя оси
4. рама, передняя и задняя оси, рессоры, амортизаторы, колеса и шины

6. Колесная формула «6х4» означает:

1. общее количество мостов – 6, из них 4 – ведущих
2. общее количество колес – 6 и они посажены на 4 моста
3. общее количество колес – 6, из них 4 – ведущих

7. По способу образования горючей смеси и виду используемого топлива различают двигатели:

1. с внешним смесеобразованием
2. с внутренним смесеобразованием
3. все ответы верны

8. Воспламенение рабочей смеси в двигателях осуществляется с помощью:

1. электрического разряда
2. высокой степени сжатия

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

3. вакуума

9. Крайние положения, в которых поршень меняет направление движения, называются:

1. МТ1, МТ2
2. НМТ, ВМТ
3. ПМТ, ЛМТ
4. МТ1, МТ2

10. Пространство в цилиндре, освобождаемое поршнем при его перемещении от ВМТ к НМТ:

1. литражем двигателя
2. полный объем цилиндра
3. объем камеры сгорания
4. рабочий объем цилиндра

11. Литраж двигателя, это:

1. сумма рабочих объемов всех цилиндров в см3
2. сумма объемов камер сгорания всех цилиндров в см3
3. весь объем двигателя в см3

12. Степень сжатия двигателя означает:

1. отношение рабочего объема цилиндра к объему камеры сгорания
2. отношение полного объема цилиндра к объему камеры сгорания
3. отношение полного объема цилиндра к рабочему объему цилиндра

13. Двигатели внутреннего сгорания бывают типов:

1. бензиновые
2. дизельные
3. газовые
4. коленчатые

14. Расстояние, пройденное поршнем от одной мертвой точки до другой, называется:

1. длиной хода
2. рабочим ходом
3. ходом поршня

15. Степень сжатия у бензинового двигателя равна

1. 8…10
2. 1..4
3. 10…20

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

8.2. Варианты вопросов для итоговой аттестации (теоретической части)

Критерии оценивания тестирования:

Оценивание ответа на тестировании осуществляется следующим образом:

Оценка «отлично» / «зачтено». Тест: количество правильных ответов> 90 %.

Оценка «хорошо» / «зачтено». Тест: количество правильных ответов> 70 %.

Оценка «удовлетворительно» / «зачтено». Тест: количество правильных ответов> 50 %.

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено». Тест: количество правильных ответов <50 %.

1. Степень сжатия у дизельного двигателя равна:

1. 8…10
2. 1..4
3. 10…20
4. 20…30

2. Компрессия — это давление в цилиндре в конце такта сжатия характеризует:

1. техническое состояние (степень изношенности) двигателя
2. долговечность двигателя
3. состояние коленчатого вала и поршней двигателя

3. Состояние двигателя можно считать нормальным, если:

1. компрессия больше степени сжатия
2. компрессия численно равна степени сжатия
3. компрессия меньше степени сжатия

4. Величина, показывающая, какую работу двигатель совершает в единицу времени, называется:

1. мощностью двигателя
2. максимальным крутящим моментом

5. Мощность измеряется:

1. в киловаттах (кВт) лошадиных силах (л. с)
2. в лошадиных силах (л. с)
3. в киловатт/часах (кВт/ч)

6. Крутящий момент двигателя:

1. определяет силу тяги на колесах автомобиля;
2. равен произведению силы, действующей на поршень во время расширения газов в цилиндре, на плечо ее действия;
3. чем его больше, тем лучше динамика разгона автомобиля.
4. все ответы верны

7. Такт - процесс (часть рабочего цикла), который происходит в цилиндре:

1. за четыре хода поршня.
2. за два хода поршня.
3. за один ход поршня.

8. Что в одном цилиндре четырехтактного карбюраторного двигателя протекает в последовательности: впуск, сжатие, рабочий ход или расширение, выпуск:

1. такт

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

2. рабочий цикл

9. Какой порядок работы цилиндров в четырехцилиндровом двигателе чаще всего принят:

1. 1-3-4-2
2. 1-2-3-4
3. 1-2-4-3

10. Какие бывают поршневые кольца:

1. компрессионные
2. маслосъемные
3. промежуточные

11. Наиболее экономичный двигатель:

1. двухтактный
2. четырехтактный

12. Основными деталями механизма газораспределения (ГРМ) являются:

1. распределительный вал
2. впускные и выпускные клапаны
3. механизм привода
4. выпускной коллектор

13. Какой клапан в головке цилиндров чаще всего выходит из строя:

1. впускной
2. выпускной
3. нейтральный

14. Смазочная система служит для, а также:

1. для очищения деталей от пригара
2. уменьшения трения движущихся деталей двигателя
3. для охлаждения движущихся деталей при нагревании во время работы

15. Маркировка аккумуляторной батареи, применяемой на автомобилях (например 6СТ-55ЭМ) показывает:

1. число аккумуляторов, назначение, емкость батареи в миллилитрах, модификацию батареи
2. напряжение батареи, назначение, емкость батареи в миллилитрах, модификацию батареи
3. число аккумуляторов, назначение, номинальную емкость батареи в ампер-часах, материал корпуса батареи, материал сепараторов

16. Генератор автомобиля (выбрать правильные) -

1. преобразует механическую энергию в электрическую
2. служит для питания всех потребителей и заряда аккумуляторной батареи при работающем двигателе
3. в основном он трехфазный переменного тока с выпрямителем
4. питает стартер при пуске двигателя
5. вырабатываемое им напряжение зависит от частоты вращения коленчатого вала двигателя

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

6. снабжен регулятором напряжения для поддержания напряжения на постоянном уровне

17. Признаки неисправности генератора:

1. при работающем двигателе постоянно горит контрольная лампа на панели приборов
2. быстрый разряд аккумуляторной батареи
3. двигатель работает при отключении аккумуляторной батареи

18. Ускоренный разряд аккумуляторной батареи при работающем двигателе может быть вследствие:

1. буксования ремня привода генератора
2. сгорел встроенный регулятор напряжения генератора
3. изношены подшипники генератора
4. окислились клеммы в электрической цепи аккумулятор-генератор

19. Неправильная регулировка натяжения ремня генератора может привести

1. к повышению напряжения бортовой сети
2. к нагреву генератора из-за проскальзывать на шкивах ремня
3. к недозарядке аккумуляторной батареи
4. к быстрому износу приводного ремня генератора
5. к выходу из строя подшипников из-за повышенных нагрузок на вал генератора

20. Если не заводится двигатель бензинового двигателя, то сначала проверяют:

1. давление в шинах
2. наличие горючего в системе
3. наличие искрообразования
4. зарядку аккумуляторной батареи

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

8.3. Примерная тематика практической квалификационной работы:

Слесарь по ремонту автомобилей 1-го разряда

Примеры работ

1. Автомобили - слив воды из системы охлаждения, топлива из баков, тормозной жидкости из гидравлической тормозной системы.

2. Фильтры воздушные и масляные тонкой и грубой очистки - разборка.

Слесарь по ремонту автомобилей 2-го разряда

Примеры работ

1. Автомобили - снятие и установка колес, дверей, брызговиков, подножек, буферов, хомутиков, кронштейнов бортов, крыльев грузовых автомобилей, буксерных крюков, номерных знаков.

2. Картеры, колеса - проверка, крепление.

3. Клапаны - разборка направляющих.

4. Кронштейны, хомутики - изготовление.

5. Механизмы самосвальные - снятие.

6. Насосы водяные, вентиляторы, компрессоры - снятие и установка.

7. Плафоны, фонари задние, катушки зажигания, свечи, сигналы звуковые - снятие и установка.

8. Приборы и агрегаты электрооборудования - проверка, крепление при техническом обслуживании.

9. Провода - замена, пайка, изоляция.

10. Прокладки - изготовление.

11. Рессоры - смазка листов рессор с их разгрузкой.

12. Свечи, прерыватели-распределители - зачистка контактов.

13. Фильтры воздушные, масляные тонкой и грубой очистки - разборка, ремонт, сборка.

Слесарь по ремонту автомобилей 3-го разряда

Примеры работ

1. Автомобили легковые, грузовые, автобусы всех марок и типов - снятие и установка бензобаков, картеров, радиаторов, педалей тормоза, глушителей, замена рессор.

2. Валы карданные, цапфы тормозных барабанов - подгонка при сборке.

3. Вентиляторы - разборка, ремонт, сборка.

4. Головки блоков цилиндров, шарниры карданов - проверка, крепление.

5. Головки цилиндров самосвального механизма - снятие, ремонт, установка.

6. Двигатели всех типов, задние, передние мосты, коробки передач, кроме автоматических, сцепления, валы карданные - разборка.

7. Контакты - пайка.

8. Крылья легковых автомобилей - снятие, установка.

9. Насосы водяные, масляные, вентиляторы, компрессоры - разборка, ремонт, сборка.

10. Обмотки изоляционных приборов и агрегатов электрооборудования - пропитка, сушка.

11. Реле-регуляторы, распределители зажигания - разборка.

12. Седла клапанов - обработка шарошкой, притирка.

13. Фары, замки зажигания, сигналы - разборка, ремонт, сборка.

Слесарь по ремонту автомобилей 4-го разряда

Примеры работ

1. Блоки цилиндров двигателей - ремонт и сборка с кривошипношатунным механизмом.

2. Валы распределительные - установка в блок.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

3. Генераторы, статоры, спидометры - разборка.

4. Гидроподъемники самосвального механизма - испытание.

5. Гидротрансформаторы - осмотр и разборка.

6. Головки блока цилиндров дизельного двигателя - сборка, ремонт, испытание на герметичность, установка и крепление.

7. Двигатели всех типов - ремонт, сборка.

8. Колеса передние - регулировка угла сходимости.

9. Колодки тормозные барабанов, амортизаторы, дифференциалы - ремонт и сборка.

10. Компрессоры, краны тормозные - разборка, ремонт, сборка, испытание.

11. Коробки передач автоматические - разборка.

12. Коробки передач механические - сборка, испытание на стенде.

13. Кузова автомобилей самосвалов, механизмы самосвалов - установка, регулировка подъема и опускания.

14. Мосты передние и задние сцепления, валы карданные - ремонт, сборка и регулировка.

15. Оси передние - проверка и правка под прессом в холодном состоянии.

16. Подшипники коренные - замена вкладышей, шабрение, регулировка.

17. Поршни - подбор по цилиндрам, сборка с шатунами, смена поршневых колец.

18. Приборы и агрегаты электрооборудования сложные - проверка и регулировка при техническом обслуживании.

19. Редукторы, дифференциалы - ремонт, сборка, испытание и установка в картер заднего моста.

20. Реле-регуляторы, распределители зажигания - разборка, ремонт.

21. Сальник коленчатых валов, ступицы сцепления, пальцы шаровые рулевых тяг, поворотные кулачки - замена.

22. Тормоза гидравлические и пневматические - разборка.

23. Управление рулевое - ремонт, сборка, регулировка.

24. Шатуны в сборе с поршнями - проверка на приборе.

25. Шатуны - смена втулок в верхней головке шатуна с подгонкой по поршневому пальцу; окончательная пригонка по шейкам коленчатого вала по отвесу в четырех положениях.

26. Электропровода автомобилей - установка по схеме.

Слесарь по ремонту автомобилей 5-го разряда

Примеры работ

1. Агрегаты и приборы электрооборудования - установка по полной схеме, включение в сеть, проверка и регулировка их при техническом обслуживании.

2. Валы коленчатые с маховиками - балансировка.

3. Генераторы, статоры, спидометры - ремонт, сборка, испытание, устранение дефектов.

4. Гидроподъемники самосвального механизма - сборка и испытание.

5. Гидротрансформаторы - ремонт, сборка.

6. Двигатели всех типов и марок - испытание на стенде, регулировка, диагностирование.

7. Приборы для проверки трансмиссии, рулевого управления, расходомеры и газоанализаторы - обслуживание, тарировка, ремонт.

8. Мосты передние и задние - замена и регулировка подшипников; тормоза, рулевые управления, системы освещения и сигнализации - диагностирование.

9. Распределители зажигания, реле-регуляторы - проверка на стенде, регулировка, устранение дефектов.

10. Тормоза гидравлические и пневматические - ремонт, сборка, установка и регулировка.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

11. Цилиндры, коренные и шатунные подшипники - проверка после испытания на стенде, устранение неисправностей и окончательное крепление всех соединений.

Слесарь по ремонту автомобилей 6-го разряда
Примеры работ

1. Коробки передач автоматические - сборка, регулировка, испытание.
2. Стенды для проверки тягово-экономических и тормозных качеств автомобилей - обслуживание, ремонт, тарировка.
3. Приборы для проверки систем электрооборудования, зажигания, пневматических тормозов систем, гидроусилителей рулевого управления - обслуживание, ремонт, тарировка и регулировка.

Слесарь по ремонту автомобилей 7-го разряда
Примеры работ

1. Гидромуфты включения вентилятора - замена, ремонт.
2. Гидро-, пневмоусилители - ремонт, сборка и регулирование.
3. Инжекторы - диагностика, ремонт.
4. Коробка отбора мощности - ремонт, сборка, испытание.
5. Муфты опережения угла подачи топлива, регулятор числа оборотов - замена.
6. Повышающие передачи - ремонт, сборка, испытание.
7. Системы кондиционирования автомобилей отечественного и зарубежного производства - заправка, обслуживание, ремонт.
8. Тормозные системы с антиблокировочной системой различных типов автомобилей отечественного и зарубежного производства - диагностика, ремонт, регулирование.
9. Турбокомпрессоры - разборка, ремонт, сборка, испытания.
10. Тяги управления топливного насоса высокого давления - регулирование.
11. Узлы и агрегаты трансмиссий автомобилей отечественного и зарубежного производства - ремонт, сборка и регулирование.
12. Электронные системы управления - диагностика, ремонт.

Критерии оценивания выпускных практических квалификационных работ:

- оценка «5» (отлично) - обучающийся уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству производимой работы, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;
- оценка «4» (хорошо) - владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим обучающимся, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда;
- оценка «3» (удовлетворительно) - ставится при недостаточном владении приемами работ практического задания, наличии ошибок, исправляемых с помощью мастера, отдельных несущественных ошибок в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда;
- оценка «2» (неудовлетворительно) – обучающийся не умеет выполнять приемы работ практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ДОЛЖНОСТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ
Слесаря по ремонту автомобилей
1. Общие положения

1.1. Настоящая должностная инструкция определяет и регламентирует полномочия, функциональные и должностные обязанности, права и ответственность слесаря по ремонту автомобилей [Наименование организации в родительном падеже] (далее — Компания).

1.2. Слесарь по ремонту автомобилей назначается на должность и освобождается от должности в установленном действующим трудовым законодательством порядке приказом руководителя Компании.

1.3. Слесарь по ремонту автомобилей относится к категории рабочих и подчиняется [наименование должности непосредственного руководителя в дательном падеже] Компании.

1.4. На должность слесаря по ремонту автомобилей назначается лицо, имеющее среднее образование, соответствующую подготовку по специальности и стаж работы не менее 1 года.

1.5. Слесарь по ремонту автомобилей должен знать:

правила сборки и разборки автомобилей, дефектовки и ремонта деталей, узлов, агрегатов и приборов;

устройство и принцип работы ремонтируемого оборудования, способы восстановления изношенных деталей;

технические условия на испытания, регулировку и приемку узлов, механизмов и оборудования после ремонта;

допуски, посадки и классы точности;

устройство и способы применения специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;

устройство и назначение автомобилей различных марок;

устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов;

технические условия на сборку, ремонт и регулировку агрегатов, узлов и приборов;

назначение и правила применения используемого слесарного инструмента и контрольно- измерительных приборов;

правила ремонта и способы регулировки и тарировки диагностического оборудования;

устройство испытательных стендов;

наименование, маркировку и назначение металлов, масел, топлива, тормозной и охлаждающих жидкостей, моющих составов;

методы выявления и способы устранения дефектов, обнаруженных в процессе ремонта, сборки и испытания агрегатов, узлов и приборов;

правила и режимы испытаний, технические условия на испытания и сдачу агрегатов и узлов;

назначение и правила применения сложных испытательных установок;

периодичность и объемы технического обслуживания электрооборудования и основных узлов и агрегатов автомобилей;

приемы разборки, сборки, снятия и установки приборов и агрегатов электрооборудования;

электрические и монтажные схемы автомобилей;

приемы и способы разделки, сращивания, изоляции и пайки электропроводов;

типичные неисправности системы электрооборудования, способы их обнаружения и устранения;

причины износа сопряженных деталей и способы их выявления и устранения;

способы восстановления и упрочнения изношенных деталей;

виды электротехнических и изоляционных материалов, их свойства и назначение;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

способы выполнения крепежных работ и объемы первого и второго технического обслуживания;

механические свойства обрабатываемых материалов;

назначение и основные свойства материалов, применяемых при ремонте электрооборудования;

основные свойства металлов;

назначение термообработки деталей;

правила применения пневмо- и электроинструмента;

систему допусков и посадок;

квалитеты и параметры шероховатости;

основы электротехники и технологии.

1.6. В своей деятельности слесарь по ремонту автомобилей руководствуется:

нормативными актами и методическими материалами по вопросам выполняемой работы;

правилами внутреннего трудового распорядка;

приказами и распоряжениями руководителя Компании и непосредственного руководителя;

настоящей должностной инструкцией;

правилами по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите.

1.7. В период временного отсутствия слесаря по ремонту автомобилей (отпуск, болезнь), его обязанности возлагаются на [наименование должности заместителя].

2. Должностные обязанности

Слесарь по ремонту автомобилей выполняет следующие должностные обязанности:

2.1. Проводит диагностику и профилактический осмотр автотранспортных средств, обкатку их на стенде.

2.2. Обеспечивает бесперебойную работу двигателей, узлов и механизмов автомобилей.

2.3. Выбраковывает детали после разборки и мойки, производит при необходимости слесарную обработку деталей, статическую балансировку деталей и узлов.

2.4. Выполняет работы по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов автотранспортных средств в соответствии с техническими условиями завода-изготовителя и другими руководящими материалами по организации работ.

2.5. Выполняет работы по установке, регулированию и замене запасных частей, агрегатов и оборудования согласно оформленного заказ-наряда.

2.6. Устраняет выявленные в ходе диагностики дефекты и неисправности по согласованию с мастером участка (смены).

2.7. Устанавливает на автомобили дополнительное оборудование различного назначения.

2.8. Оформляет приемо-сдаточную документацию.

2.9. Осуществляет ежедневное, периодическое и необходимое техническое обслуживание автомобилей (заправочные, смазочные и регулировочные работы), готовит автомобили к зимнему и летнему сезону.

2.10. Выполняет работы с использованием спецодежды и требуемых средств защиты, приспособлений и ограждений, соблюдает правила техники безопасности и противопожарной безопасности.

2.11. Докладывает мастеру смены (участка) и руководителю технического центра о выявленных неисправностях оборудования и приборов.

3. Права

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF

Слесарь по ремонту автомобилей имеет право:

3.1. Вносить предложения руководству учреждения по вопросам организации и условий своей трудовой деятельности;

3.2. Пользоваться информационными материалами и нормативно-правовыми документами, необходимыми для исполнения своих должностных обязанностей;

3.3. Проходить в установленном порядке аттестацию с правом получения соответствующего квалификационного разряда;

3.4. Повышать свою квалификацию.

4. Ответственность и оценка деятельности

Слесарь по ремонту автомобилей несет административную, дисциплинарную и материальную (а в отдельных случаях, предусмотренных законодательством РФ, — и уголовную) ответственность за:

4.1.1. Невыполнение или ненадлежащее выполнение служебных указаний непосредственного руководителя.

4.1.2. Невыполнение или ненадлежащее выполнение своих трудовых функций и порученных ему задач.

4.1.3. Неправомерное использование предоставленных служебных полномочий, а также использование их в личных целях.

4.1.4. Недостоверную информацию о состоянии выполнения порученной ему работы.

4.1.5. Непринятие мер по пресечению выявленных нарушений правил техники безопасности, противопожарных и других правил, создающих угрозу деятельности предприятия и его работникам.

4.1.6. Не обеспечение соблюдения трудовой дисциплины.

4.2. Оценка работы слесаря по ремонту автомобилей осуществляется:

4.2.1. Непосредственным руководителем — регулярно, в процессе повседневного осуществления работником своих трудовых функций.

4.2.2. Аттестационной комиссией предприятия — периодически, но не реже 1 раза в два года на основании документированных итогов работы за оценочный период.

4.3. Основным критерием оценки работы слесаря по ремонту автомобилей является качество, полнота и своевременность выполнения им задач, предусмотренных настоящей инструкцией.

5. Условия работы

5.1. Режим работы слесаря по ремонту автомобилей определяется в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка, установленными в Компании.

5.2. В связи с производственной необходимостью слесарь по ремонту автомобилей может выезжать в служебные командировки (в том числе местного значения).

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ООО "УЦ "ПРОФОБРАЗОВАНИЕ", ДУДИНА ОЛЬГА АЛЕКСЕЕВНА, ДИРЕКТОР **17.05.24** 16:50 (MSK) Сертификат 01D0A12E011FB08D9342FD3B28A06996CF