

АО «Самаранефтегаз»
Филиал «Учебный Центр»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Филиала
«Учебный Центр»



Ю.А. Тырсин

2024 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**
(программа повышения квалификации рабочих)

«Слесарь по ремонту автомобилей 6-го разряда».

Отрадный, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая основная программа профессионального обучения (программа повышения квалификации), подготовлена Филиалом «Учебный Центр» АО «Самаранефтегаз» и предназначена для повышения квалификации рабочих по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 6-го разряда (включая периодическое повышение квалификации без изменения разряда в соответствии с отраслевыми и корпоративными требованиями).

Программа разработана с учетом требований Единого тарифно-квалификационного справочника работ - выпуск 2, часть 2 раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы» (с изм. на 13.11.2008 года) на основе сборника учебных планов и программ для профессиональной подготовки и повышения квалификации рабочих на производстве, разработанного Институтом развития профессионального образования Министерства Образования РФ (согласован с Госгортехнадзором РФ, письмо № 08-10/556 от 09.10.96 г.).

Срок освоения программы (в объёме **240 часов**, включая теоретическое и практическое обучение):

- при очной форме обучения с отрывом от производства – 6 недель (1,5 месяца);
- при очной форме обучения без отрыва от производства – 14 недель (3 месяца).

Для проведения теоретических занятий по данной программе должны привлекаться инженерно-технические работники, имеющие педагогические навыки и опыт технического обучения кадров. На занятиях рекомендуется применять современные методы, способствующие сознательному и прочному усвоению материала, широко использовать наглядные пособия (презентации PowerPoint, таблицы, схемы, модели, натурные образцы и т.д.).

Промежуточная аттестация (проверка знаний) в форме зачета проводится за счет времени, отводимого на освоение соответствующего курса или предмета. Зачет проводится преподавателем курса или предмета в виде устного опроса или тестирования.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой 6-го разряда профессии «Слесарь по ремонту автомобилей».

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований. Практическая квалификационная работа выполняется в рамках практического обучения. Лицам, успешно сдавшим экзамен, выдается свидетельство установленного Учебным Центром образца.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

(выписка из Единого тарифно-квалификационного справочника работ, выпуск 2, часть 2.

Раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы».

(с изменениями на 13.11.2008 г.)

Профессия: «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»

Квалификация: 6-й разряд

Характеристика работ.

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.

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.

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.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы повышения квалификации рабочих «Слесарь по ремонту автомобилей 6-го разряда».

| № | Курсы, модули, предметы | Количество часов | Промежуточная аттестация |
|---------------|---|------------------|--------------------------|
| 1. | ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ. | 128 | |
| 1.1. | Вводное занятие. | 1 | |
| 1.2. | Общетехнический курс. | 23 | |
| 1.2.1 | <i>Материаловедение.</i> | 7 | |
| 1.2.2 | <i>Основы электротехники.</i> | 8 | Зачет |
| 1.2.3 | <i>Слесарное дело и технические измерения</i> | 8 | |
| 1.3. | Специальный курс. | 104 | |
| 1.3.1 | <i>Конструктивное устройство обслуживаемых автотранспортных средств.</i> | 32 | Зачет |
| 1.3.2 | <i>Техническое обслуживание автотранспортных средств.</i> | 24 | Зачет |
| 1.3.3 | <i>Ремонт автотранспортных средств.</i> | 40 | Зачет |
| 1.3.5 | <i>Охрана труда и промышленная безопасность.</i> | 8 | Зачет |
| 2. | ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ. | 104 | |
| 2.1 | Производственное обучение. | 24 | |
| 2.1.1 | <i>Вводное занятие. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность.</i> | 8 | |
| 2.1.2 | <i>Ознакомление с устройством и порядком ремонта сложных узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.</i> | 16 | |
| 2.2 | Производственная практика. | 80 | |
| 2.2.1 | <i>Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности.</i> | 2 | |
| 2.2.2 | <i>Диагностирование автотранспортных средств.</i> | 14 | |
| 2.2.3 | <i>Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</i> | 32 | |
| 2.2.4 | <i>Самостоятельное выполнение работ слесаря по ремонту автомобиля 6-го разряда.</i> | 32 | |
| 3. | КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН | 8 | |
| ИТОГО: | | 240 | часов |

Теория – 136 часов

Практика – 104 часа

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.

для обучения групп с отрывом от производства (очная форма) по программе
повышения квалификации рабочих
«Слесарь по ремонту автомобилей 6-го разряда».

График построен для обучения групп с отрывом от производства (очная форма) из расчета 40 часов в неделю (8 академических часов в день). Данный график обучения является рекомендованным, при этом допускается иная последовательность освоения учебных предметов.

| № | Курс, модуль, предмет | Кол-во часов | 1 месяц | | | | 2 месяц | |
|----------------|--|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | 1 нед. | 2 нед. | 3 нед. | 4 нед. | 5 нед. | 6 нед. |
| 1. | ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ. | | | | | | | |
| 1.1. | Вводное занятие. | 1 | 1 | | | | | |
| 1.2. | Общетехнический курс. | | | | | | | |
| 1.2.1 | Материаловедение. | 7 | 7 | | | | | |
| 1.2.2 | Основы электротехники. | 8 | 8 | | | | | |
| 1.2.3 | Слесарное дело и технические измерения | 8 | 8 | | | | | |
| 1.3. | Специальный курс. | | | | | | | |
| 1.3.1 | Конструктивное устройство обслуживаемых автотранспортных средств. | 32 | 16 | 16 | | | | |
| 1.3.2 | Техническое обслуживание автотранспортных средств. | 24 | | 24 | | | | |
| 1.3.3 | Ремонт автотранспортных средств. | 40 | | | 40 | | | |
| 1.3.5 | Охрана труда и промышленная безопасность. | 8 | | | | 8 | | |
| 2. | ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ. | | | | | | | |
| 2.1 | Производственное обучение. | | | | | | | |
| 2.1.1 | Вводное занятие. Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность. | 8 | | | | 8 | | |
| 2.1.2 | Ознакомление с устройством и порядком ремонта сложных узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств. | 16 | | | | 16 | | |
| 2.2 | Производственная практика. | | | | | | | |
| 2.2.1 | Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности. | 2 | | | | 2 | | |
| 2.2.2 | Диагностирование автотранспортных средств. | 14 | | | | 6 | 8 | |
| 2.2.3 | Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств | 32 | | | | | 32 | |
| 2.2.4 | Самостоятельное выполнение работ слесаря по ремонту автомобиля 6-го разряда. | 32 | | | | | | 32 |
| 3. | КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН | 8 | | | | | | 8 |
| Итого : | | 240 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ.

1.1. Вводное занятие.

Ознакомление с трудовыми функциями профессии «Слесарь по ремонту автомобилей 6-го разряда» и программой обучения. Ознакомление с планом обучения, расписанием занятий и порядком проведения итогового экзамена. Ознакомление с экзаменационными билетами. Решение организационно-бытовых вопросов учащихся.

1.2. Общетехнический курс.

1.2.1. Материаловедение.

Металлы и их применение.

Чугун, его производство и изделия из него.

Сталь, ее производство. Состав и сортамент сталей. Марки стали. Термическая и химическая обработка стали (закалка, отжиг, отпуск, нормализация, цементация и азотирование). Стали и сплавы, применяемые на производстве (углеродистые простые и качественные стали, чугуны серые и легированные, бронза, латунь, нержавеющие стали). Маркировка углеродистой стали. Маркировка и применение легированных сталей. Химический состав, физические свойства черных металлов.

Механические свойства металлов, допускаемые усилия на растяжение, изгиб, сжатие. Ползучесть металла и методы контроля ползучести. Влияние концентрации напряжений в деталях легированных сталей. Понятие об основных методах контроля механических свойств металлов.

Основные сведения о цветных металлах, сплавах и их свойствах. Применение цветных металлов в транспортных средствах. Понятие о сплавах цветных металлов. Латунные, алюминиевые, бронзовые и другие сплавы.

Твердые сплавы; их разновидность: литые, металлокерамические, композиционные. Основные свойства твердых сплавов. Требования, предъявляемые к подшипниковым сплавам.

Предел прочности, допускаемые напряжения. Влияние температуры на физико-химические свойства сталей и сплавов. Химическая стойкость металлов. Старение и охрупчивание. Термическая обработка.

Коррозия металлов и ее виды. Меры по предупреждению коррозии и эрозии.

Усталость металла и ее проявление в элементах оборудования. Длительная прочность металла. Релаксация напряжений в элементах оборудования (причины, контроль).

Неметаллические материалы.

Резинотехнические материалы, их область применения. Свойства резины. Основные компоненты резины. Физико-механические свойства резины. Изменение свойств резины в зависимости от температуры. Изменения свойств резины от контакта с жидкостями и в процессе старения. Хранение резинотехнических материалов

Прокладочные, набивочные и уплотнительные материалы, их виды и область применения. Выбор прокладочного материала. Хранение прокладочных материалов.

Фрикционные материалы. Пластмассы, применяемые в машиностроении.

Теплоизоляционные материалы. Обтирочные и абразивные материалы.

Электропровода и кабели; назначение, виды, техническая характеристика и применение. Изоляторы и изоляционные материалы, их свойства и применение.

Защитные материалы (лаки, краски, битум).

Горюче-смазочные материалы и антикоррозийные материалы. Краткие сведения о нефти и получению из нее автомобильных топлив, виды топлива. Автомобильные масла: виды, классификация, назначение. Основные требования, предъявляемые к маслам. Сорта, марки и область применения масел. Присадки к маслам. Хранение и регенерация масел. Автомобильные пластические смазки: место пластичных смазок в организации технического обслуживания автомобиля. Назначение и требования к пластичным смазкам, их производство, физико-химические и механические свойства. Марки смазок и их применение, определение качества, нормы расхода. Смазки антифрикционные, их виды и область применения. Автомобильные