

Диагностика автомобиля

Введение

С помощью программы можно организовать работу по диагностике автомобиля, включая формирование диагностических анкет для механиков, обработку результатов диагностики и формирование предложения по выявленным проблемам или замечаниям с помощью АРМ «Корзина».

Организация работы по диагностике автомобиля

Процесс ведения работ по диагностике автомобиля в программе состоит из следующих шагов:

1. Предварительная настройка диагностических анкет.
2. Занесение работы для проведения диагностики в заказ-наряд.
3. Печать диагностической анкеты для механика.
4. Обработка результатов диагностики.
5. Формирование предложения по выявленным проблемам или замечаниям.

Шаг 1. Предварительная настройка диагностических анкет

Для проведения диагностики автомобиля предварительно должны быть выполнены следующие действия:

1. Настройка диагностической анкеты.
2. Установка связи диагностической анкеты с авторработой.

Настройка диагностической анкеты

Настройка диагностической анкеты включает в себя следующие шаги:

1. Создание диагностической анкеты (меню программы: «Обработки → Помощник автосервиса → Диагностические анкеты»):
 1. Введите наименование диагностической анкеты.
 2. При необходимости введите заголовок диагностической анкеты - отображается в печатной форме диагностической анкеты.
 3. Запишите изменения.
2. Наполнение созданной на шаге 1 диагностической анкеты пунктами проверки. *Если пункты проверки необходимо разбить по разделам, то сначала создайте разделы, а в разделы добавляйте пункты проверки.*

Пример наполнения диагностической анкеты пунктами проверки:

1. Создадим раздел «Общий осмотр» и для раздела добавим пункты проверки:
 1. Выберем тип пункта проверки «Авторботы» и укажем конкретную авторботу для

общего осмотра.

2. Выберем соответствующую для проверяемой детали сторону установки.
3. Для некоторых пунктов проверки выберем опцию «Способ работы с пунктом» = «Список значений» и заполним списком значений (в результате в бланке, в поле «Примечание» будет предложено для подчеркивания несколько вариантов).

2. Создадим еще один раздел с пунктами проверки.

3. Запишем изменения.

4. Перейдем к печатной форме наполненной диагностической анкеты и посмотрим результат. *Разделы и пункты проверки сортируются по параметру «Код»/«№» в порядке возрастания.*

Чек-лист проверки А/М

Действия: [Назад] [Добавить] [Удалить] [Перейти] [Справка]

Наименование: Код:

Заголовок:

Описание:

Разделы анкеты

[Добавить] [Удалить] [Изменить] [Справка]

Код	Наименование	Комментарий
00000001	Общий осмотр	

Картинка для раздела:

Пункты проверки

[Добавить] [Удалить] [Изменить] [Справка] [Вверх] [Вниз] [Поиск]

N	Раздел	Подраздел	Пункт проверки	Сторона	Значения проверки	Режим вывода на печ...
1	Общий осмотр		Контрольные лампы	Слева и справа	Строка	Выводить всегда
2	Общий осмотр		Стеклоочистители	Нет	Строка	Выводить всегда
3	Общий осмотр		Двигатель	Нет	стук; холостой ход; вибрация...	Выводить всегда
4	Общий осмотр		Ремни безопасности	Нет	повреждение; неисправность	Выводить всегда

Автоработы **Список значений**

[Печать] [OK] [Записать] [Закрыть]

Чек-лист проверки А/М

Действия: [Иконки] **Перейти** [Иконка]

Наименование: Код:

Заголовок:

Описание:

Разделы анкеты

[Иконки] Картинка для раздела:

Код	Наименование	Комментарий
00000001	Общий осмотр	
00000002	Осмотр под капотом	

Не выбрана

Пункты проверки

[Иконки]

N	Раздел	Подраздел	Пункт проверки	Сторона	Значения проверки	Режим вывода на печ...
1	Общий осмотр		Контрольные лампы	Слева и справа	Строка	Выводить всегда
2	Общий осмотр		Стеклоочистители	Нет	Строка	Выводить всегда
3	Общий осмотр		Двигатель	Нет	стук; холостой ход; вибрация...	Выводить всегда
4	Общий осмотр		Ремни безопасности	Нет	повреждение; неисправность	Выводить всегда
5	Осмотр под кап...		Аккумулятор	Нет	окисление; крепление; изол...	Выводить всегда
6	Осмотр под кап...		Радиатор	Нет	загрязнения; коррозия; изол...	Выводить всегда
7	Осмотр под кап...		Воздушный фильтр	Нет	Строка	Выводить всегда
8	Осмотр под кап...		Водяной насос	Нет	шум; герметичность	Выводить всегда

Бланк OK Записать Закреть

Печатная форма:

Параметр	Описание
Параметры диагностической анкеты	
Наименование	Наименование диагностической анкеты. Если не заполнен параметр «Заголовок»
Заголовок	Заголовок, который выводится в бланке диагностической анкеты. Если не заполнен, то в качестве заголовка выводится значение из параметра «Наименование».
Описание	Краткое описание диагностической анкеты
Параметры раздела	
Код	Код раздела. Разделы сортируются в порядке возрастания параметра «Код».
Наименование	Наименование раздела
Комментарий	Описание раздела
Картинка для раздела	Область загрузки, просмотра и удаления картинки раздела. Если загружена картинка раздела, то она отображается в бланке. Для вызова меню управления картинкой нажмите правую кнопку мыши
Параметры пункта проверки	
N	Номер по порядку пункта проверки

Параметр	Описание
Раздел	Связь с разделом первого уровня, в котором отображается пункт проверки в бланке
Подраздел	Связь с разделом второго уровня, в котором отображается пункт проверки в бланке
Пункт проверки	Значение одного из справочников: Детали применяемости, Автоработы (наиболее предпочтительный вариант), Номенклатура
Сторона	Выбор стороны установки детали: Нет (по умолчанию), Слева, Справа, Слева и Справа
Способ работы с пунктом	Выбор способа установки: Строка (по умолчанию) - при вводе результата проверки можно будет вписать только строку; Дата - при вводе результата проверки можно будет вписать только дату; Число - при вводе результата проверки можно будет вписать только число; Список значений - при вводе результата проверки можно будет выбрать значение из списка и вписать дополнительный комментарий в виде строки.
Режим вывода на печать	Выбор режима вывода на печать: Выводить всегда (по умолчанию); Никогда не выводить - скрывает пункт проверки из бланка; Выводить при наличии данных для модели
Комментарий	

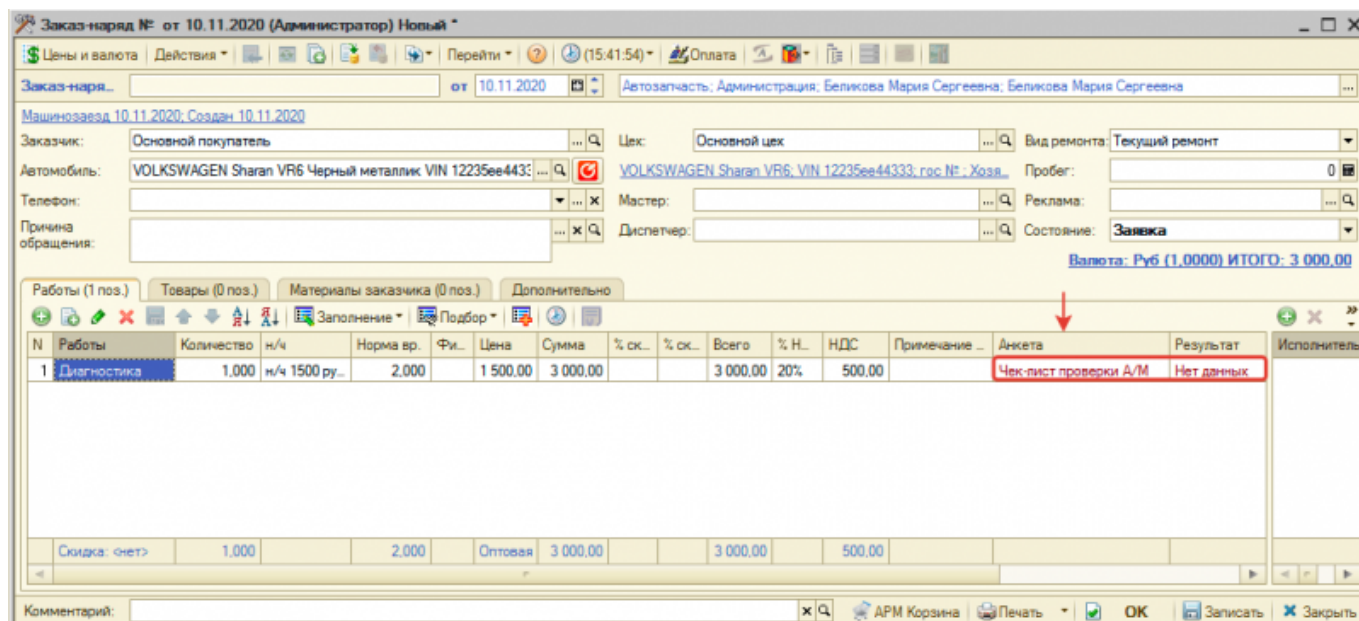
Установка связи диагностической анкеты с автоработой

Для того, чтобы диагностическая анкета появлялась в заказ-наряде, в карточке автоработы, в рамках которой будет проводится диагностика автомобиля, укажите связь с созданной анкетой.

Привязка диагностической анкеты в карточке Автоработы: 

Шаг 2. Занесение работы для проведения диагностики в заказ-наряд

В заказ-наряде выберите работу, к которой привязана диагностическая анкета. Привязанная диагностическая анкета отобразится в строке с работой:



Заказ-наряд № от 10.11.2020 (Администратор) Новый

Цены и валюта Действия

Перейти (15:41:54) Оплата

Заказ-наряд от 10.11.2020 Автозапчасть: Администрация; Беликова Мария Сергеевна; Беликова Мария Сергеевна

Машинозаезд 10.11.2020. Создан 10.11.2020

Заказчик: Основной покупатель Цех: Основной цех Вид ремонта: Текущий ремонт

Автомобиль: VOLKSWAGEN Sharan VR6 Черный металлик VIN 12235ee4433 YOLKSWAGEN Sharan VR6 VIN 12235ee44333: roc.Nt.: Хозя... Пробег: 0

Телефон: Мастер: Реклама:

Причина обращения: Диспетчер: Состояние: Заявка

Валюта: Руб (1,0000) ИТОГО: 3 000,00

N	Работы	Количество	н/ч	Норма вр.	Фил.	Цена	Сумма	% ск.	% ск.	Всего	% Н.	НДС	Примечание	Анкета	Результат	Исполнитель
1	Диагностика	1.000	н/ч 1500 ру...	2.000		1 500,00	3 000,00			3 000,00	20%	500,00		Чек-лист проверки А/М	Нет данных	

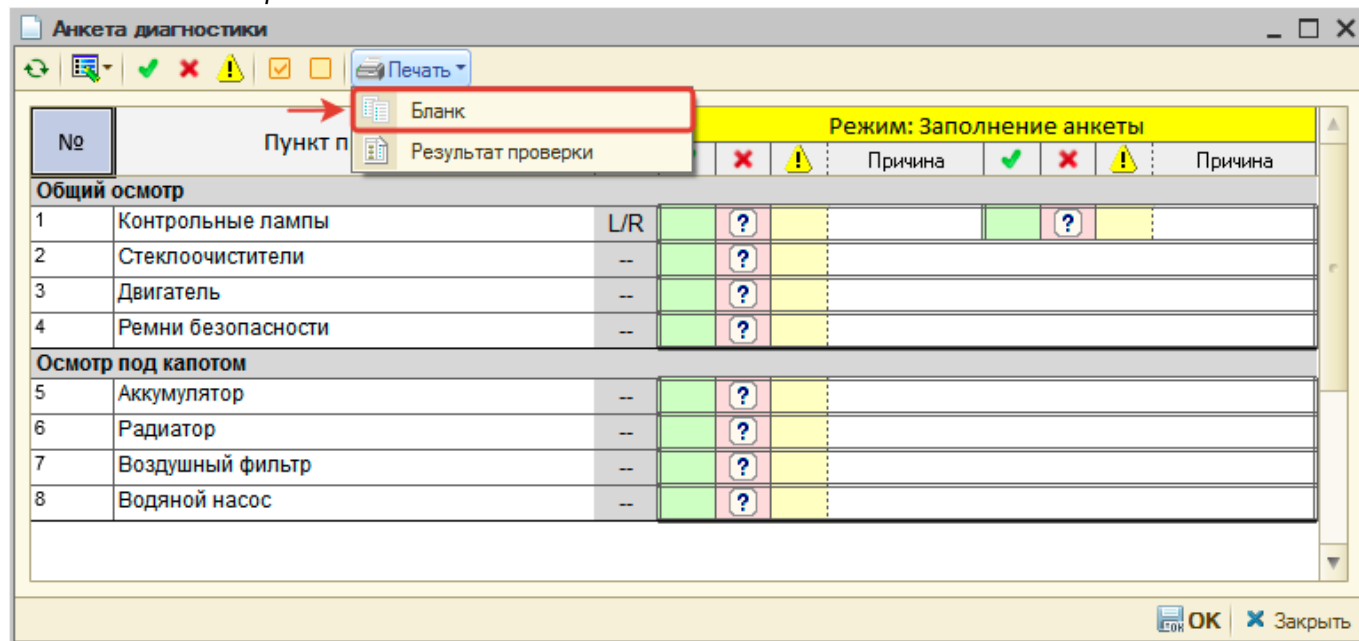
Скидка: нет 1.000 2.000 Оптовая 3 000,00 3 000,00 500,00

Комментарий: АРМ Корзина Печать OK Записать Закрыть

Шаг 3. Печать диагностической анкеты для механика

Печать диагностической анкеты из заказ-наряда доступна в режиме заполнения диагностической анкеты. Для перехода в режим заполнения дважды кликните по привязанной к работе анкете.

Печать анкеты из режима заполнения:



№	Пункт п.	Причина	Причина
Общий осмотр			
1	Контрольные лампы	L/R	?
2	Стеклоочистители	--	?
3	Двигатель	--	?
4	Ремни безопасности	--	?
Осмотр под капотом			
5	Аккумулятор	--	?
6	Радиатор	--	?
7	Воздушный фильтр	--	?
8	Водяной насос	--	?

Шаг 4. Обработка результатов диагностики

Для обработки результатов проведенной диагностики автомобиля перейдите в режим заполнения диагностической анкеты из заказ-наряда, дважды кликнув по прикрепленной к работе анкете.

В открывшемся окне с диагностической анкетой внесите результаты следующим образом:

1. Если выявлены проблемы или замечания, то сначала заполните их в соответствующих пунктах проверки. При необходимости есть возможность оставить комментарий для более подробного описания проблемы.
2. Поставьте отметку по всем пунктам проверки или по оставшимся незаполненными проблемами/замечаниями, что все ок. Для этого на панели с командным меню кликните на меню «Заполнить пустые пункты проверки», пункт меню «Установить «Ок» (где не заполнено)».
3. Сохраните изменения, нажав кнопку «ОК».

Анкета диагностики

Режим: Заполнение анкеты

№	Пункт проверки	Сторона	✓	✗	!	Причина	✓	✗	!	Причина
Общий осмотр										
1	Контрольные лампы	L/R	?				?			
2	Стеклоочистители	--			!	Затруднено движение				
3	Двигатель	--		✗		стук: деформация деталей				
4	Ремни безопасности	--								
Осмотр под капотом										
5	Аккумулятор	--								
6	Радиатор	--								
7	Воздушный фильтр	--								
8	Водяной насос	--								

Дополнительные свойства пункта проверки

Выбра...	Расшифровка	Комментарий
☒	стук	деформация деталей
☐	холостой ход	
☐	вибрация	
☐	детонация	

OK Отмена

Установить "Ок" (где не заполнено)

Очистить результаты

3 OK Заккрыть

Как только все результаты диагностики будут занесены в анкету, у анкеты в заказ-наряде отобразится состояние «Обработана».

Шаг 5. Формирование предложения по выявленным проблемам или замечаниям

Если в ходе диагностики автомобиля найдены и занесены в анкету проблемы или

предупреждения, то перейдите из Заказ-наряда в *АРМ Корзина* с целью поиска работ и деталей для проведения ремонта.

Для поиска работ и деталей по диагностической анкете в *АРМ Корзина* выполните следующие шаги:

1. Перейдите на вкладку *Подбор «Диагностика»* панели «Товары и работы» и выберите анкету из раздела текущей диагностики.
2. На панели «Информация» активизируйте результат пункта проверки с проблемой или предупреждением.
3. Посмотрите связанные работы и детали по активизированному результату пункта проверки:
 1. Если среди связей есть подходящие работы/детали/номенклатура, то добавьте выбранную работу/деталь/номенклатуру в *Корзину*, дважды кликнув мышью по ней.
 2. Если подходящих работ/деталей/номенклатуры среди существующих связей нет, то для начала свяжите работу/деталь/номенклатуру с пунктом проверки, а затем добавьте их в *Корзину* или в *Варианты поставки*. *Связи с работой/деталью/номенклатурой создаются по выбранной модели автомобиля клиента и в дальнейшем будут отображаться по данной модели.*

The screenshot shows the 'Корзина' (Basket) application window. The top bar includes the title 'Корзина' and various navigation tabs like 'Цены и валюта', 'Автозапчасти', 'Администрация', etc. The left sidebar contains fields for client information and vehicle details (Volkswagen Sharan VR6 4-door, Diesel 2.0, Automatic). The main area displays a diagnostic report with a table of results. A red circle '1' highlights a specific diagnostic result. A red circle '2' points to a warning icon in the table. A red circle '3b' points to the 'Связать с авторботой' (Link with author work) button in the 'Связанные работы' (Related works) panel. The bottom of the window shows a toolbar with various icons for file operations and navigation.

