

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**  
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Канский техникум отраслевых технологий и сельского хозяйства»

Согласовано:

Руководитель предприятия

ООО «БСК»  
Б.С. Басова / О.В. Басова /  
« 25 » июнь 2021 г.

Утверждаю:

Заместитель директора по УПР

КГБПОУ «Канский техникум ОТ и СХ»

Менжитский Р.А. /  
« 25 » июнь 2021 г.

**Программа учебной практики**

Выполнение работ по устранению мелких  
эксплуатационных неисправностей  
23.01.07 Машинист крана (крановщик)

Сочетание квалификации, в соответствии с ФГОС  
Водитель автомобиля кат. «С»

Канск  
2021

## **1. Цели учебной практики**

Целями учебной практики являются

- Закрепление теоретических знаний, полученных при изучении технологии ремонта по устранению мелких эксплуатационных неисправностей автомобиля
- Приобретение практических навыков будущей профессиональной деятельности выполнения работ по устранению мелких эксплуатационных неисправностей автомобиля

## **2. Задачи учебной практики**

Задачами учебной практики являются:

- Отработка практических навыков по выявлению неисправностей автомобиля и их устранение
- Приобретение практических навыков выполнения слесарных работ по ремонту узлов и агрегатов автомобиля, проведения регулировочных работ.

## **3. Формами проведения учебной практики «Прикладная форма проведения»**

## **4. Место проведения учебной (производственной практики):**

Мастерская для выполнения слесарных работ

## **5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики выполнения работ по устранению мелких эксплуатационных неисправностей автомобиля. В результате прохождения данной учебной (производственной) практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:**

ПК 1.1. Управлять автомобилями категории «С».

ПК 1.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 1.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

ПК 1.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.

ПК 1.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 1.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

**Структура и содержание учебной практики, выполнение работ  
по устранению мелких эксплуатационных неисправностей.**

№ п\п	Разделы (этапы) практики	Виды работ и трудоемкость в часах				Формы текущего контроля	
	ПМ 01. Раздел 1 Устранение неисправностей при транспортировке грузов– 198 ч						
1.1	Устранение неисправностей двигателя 48 ч						
		1ч	3,5ч	3,5ч	4ч		
	1.1.1. Отсутствие запуска двигателя 12ч	Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	1.Промыть сетчатые фильтры карбюратора в ацетоне 2.Проверить целостность диафрагмы топливно-подкачивающего насоса, произвести его замену 3.Продуть топливопровод сжатым воздухом 4.Прочистить воздушные отверстия в пробке	1.Проверить и отрегулировать привод дроссельной заслонки карбюратора 2.Промыть и продуть жиклеры карбюратора сжатым воздухом 3.Подтянуть крепления карбюратора для устранения подсоса воздуха 4.Отрегулировать уровень топлива в поплавковой	1.Проверить герметичность клапана подачи топлива заменить клапан 2.Проверить герметичность поплавка карбюратора, запаять поплавков 3.Проверить герметичность клапана экономайзера карбюратора, устранить негерметичность или заменить клапан 4.Отрегулировать	Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	

		бензобака	камере карбюратора 5.Проверить полноту открытия воздушной заслонки, устранить заедание заслонки	ть карбюратор на минимальные обороты холостого хода		
1.1.2. Неустойчивая работа двигателя на холостом ходу 6ч	1ч	3ч	1ч	1ч		
	Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	Отрегулировать карбюратор на минимальные обороты холостого хода	Слить отстой из топливного фильтра	Слить отстой из бензобака	Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
1.1.3. Нет развития полной мощности двигателя. 6ч	1ч	2ч	1,5ч	1,5ч		
	Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	1.Проверить и отрегулировать привод дроссельной заслонки 2.Разобрать и промыть воздушный фильтр (заменить фильтрующий элемент)	Очистить стенки камер сгорания, днища поршня и клапанов от нагара	Отрегулировать зазор между торцом стержня клапана и коромыслом.	Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
1.1.4. Не прогревается и перегревается двигатель. 6ч	0,8ч	1,2ч	1,6ч	2,4ч		
	Инструктаж по	Заменить	Отрегулировать	Промыть	Наблюдение за	

	безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	термостат Отрегулировать тягу привода жалюзи	натяжение ремней вентилятора	систему охлаждения моечным раствором	деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
1.1.5. Понижение и повышение давление масла в системе смазки двигателя. 6ч	0,5ч	2ч	1ч	2,5ч		
	Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	Снять редукционный клапан масляного насоса, промыть детали, вычистить гнездо клапана, поставить детали на место	Снять датчик и указатель давления масла, проверить исправность, при необходимости заменить	Заменить масло в двигателе	Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
1.1.6. Отсутствует запуск дизельного двигателя. 6ч	0,8ч	1,2ч	1,5ч	2,5ч		
	Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	Устранить негерметичность топливной системы и прокачать систему	Разобрать топливopодкачивающий насос, устранить неисправность	Снять и очистить форсунки	Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
1.1.7. Отсутствие развития полной мощности дизельного двигателя. 6ч	0,8ч	1,2ч	1ч	3ч		
	Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	Отрегулировать привод рычага управления регулятором оборотов	Отрегулировать угол начала подачи топлива	Заменить фильтрующий элемент воздушного фильтра	Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
1.2. Устранение неисправностей трансмиссии 48 ч						

	1.2.1. Сцепление «ведет». 6ч	0,8ч Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	1,2ч Прокачать систему гидропривода сцепления	1ч Отрегулировать свободный ход педали сцепления	3ч Заменить покоробленный ведомый диск	Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
	1.2.2. «Буксует» сцепление. 6ч	0,8ч Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	2,2ч Заменить подшипник выключения сцепления.	3ч Промыть замасленные ведущий и ведомый диск		Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
	1.2.3. Шум высокого тона в сцеплении двигателя. 6ч	1ч Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	5ч Заменить подшипник выключения сцепления			Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
	1.2.4. Устранение утечки тормозной жидкости из гидропривода сцепления. 6ч	1ч Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	1ч Обнаружить места утечка.	2ч Заменить манжеты главного цилиндра сцепления	2ч Заменить манжеты рабочего цилиндра сцепления	Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
		0,5ч	5,5ч			Наблюдение за деятельностью обучающихся	
	1.2.5. Шум в коробке передач.	Инструктаж по	Подтянуть				

	Самопроизвольное выключение передач в коробке передач. 6ч	безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	крепления коробки передач. Заменить фиксаторы в крышке коробки передач			обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
	1.2.6. Течь масла из коробки передач. Удары при включении делителя передач КАМАЗ. 6ч.	0,5ч	5,5ч				
		Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	Заменить сальники выходных валов. Разобрать клапан включения передач делителя, промыть детали, смазать			Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
	1.2.7. Биение карданной передачи. 6ч	1ч	2,5ч	2,5ч			
		Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	Разобрать карданные шарниры, заменить крестовину с подшипниками. Заменить поврежденные и изношенные уплотнители	Заменить промежуточную опору карданной передачи		Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
		0,5ч	2,5ч				

	1.2.8. Шум при движении автомобиля в главной передаче. 6ч	Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	Произвести замену масла в главной передаче			Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
	1.3. Устранение неисправности ходовой части. 12ч						
	1.3.1.Неравномерный износ шин передних колес. 12ч	1ч	5ч	3ч	3ч	Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
		Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	Заменить неисправный амортизатор отрегулировать сходжение колес	Отрегулировать подшипники ступиц передних колес	Отбалансировать колеса Заменить тормозной барабан		
	1.4.Устранение неисправностей механизмов управления 54 ч						
	1.4.1.Неустойчивое движение автомобиля. 6ч	1ч	1,5ч	3,5ч			
Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы		Проверить крепление узлов и деталей рулевого управления	Заменить изношенные детали шарниров рулевых тяг		Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся		
	1.4.2. Рулевое колесо поворачивается с большим усилием. 6ч	1ч	1ч	2ч	2ч	Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
		Инструктаж по безопасности труда. Показ	Долить масло в бачек гидроусилителя Прокачать	Устранить утечки жидкости Проверить и	Проверить и заменить насос		



		оптимальных приемов работы	гидравлическую систему	отрегулировать рулевой механизм		обучающихся	
	1.4.3. Стуки в рулевом механизме. 6ч	0,5ч	5,5ч			Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
		Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	Произвести регулировку зацепления сектора с поршнем – рейкой рулевого механизма				
	1.4.4. Заклинивание валов разжимных кулаков тормозных механизмов. 6ч	1ч	4ч	1ч		Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
		Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	Снять разжимной кулак, промыть трущиеся поверхности вала, смазать трущиеся поверхности	Отрегулировать подшипники передних и задних ступиц колес			
	1.4.5. Недостаточно эффективное торможение. 12ч	1ч	3ч	3ч	5ч	Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
		Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	Произвести частичную регулировку с помощью осей червяков регулировочных рычагов	Произвести полную регулировку тормозов с помощью осей колодок и осей червяков, регулировочных рычагов	Замерить толщину фрикционных накладок тормозных колодок, при необходимости заменить колодки		

					Заменить тормозной кран		
	1.4.6. Ресиверы пневмосистемы заполняются не полностью. 6ч	1ч	2ч	1,5ч	1,5ч	Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
		Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	Найти места утечки сжатого воздуха Подтянуть места соединений, заменить неисправные уплотнения	Отрегулировать регулятор давления регулировочным винтом	Заменить регулятор давления Заменить смятый или засоренный трубопровод		
	1.4.7. Наличие значительного количества масла в пневмосистеме. 6ч	1ч	5ч			Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
		Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	Заменить компрессор				
	1.4.8. Автомобиль не удерживается стояночным тормозом на уклоне. 6ч	1ч	2ч	3ч		Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
		Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	Отрегулировать привод стояночного тормоза	Заменить колодки стояночного тормоза			
	1.5. Устранение неисправности электрооборудования. 36 ч						
	1.5.1. Перебои в работе системе зажигания или отсутствия искры. 12ч	1ч	4ч	4ч	3ч	Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
		Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных	Проверить исправность и заменить конденсатор Проверить свечи	Заменить сгоревшие провода Проверить цепь высокого	Проверить цепь низкого напряжения Заменить		

		приемов работы	Отрегулировать зазор между электродами. Зачистить контакты прерывателя	напряжения Заменить приборы цепи высокого напряжения	неисправные приборы		
1.5.2. Сильная детонация при резком открытии дроссельной заслонки. Двигатель имеет плохую приемистость. 6ч.	0,5ч		5,5ч			Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
	Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	Уменьшить угол опережения зажигания. Увеличить угол опережения зажигания					
1.5.3. Снижение мощности двигателя. Не горят отдельные лампы. 6ч	0,5ч		2ч	2ч	1,5ч	Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
	Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	Проверить легкость хода грузиков центробежного регулятора, заменить пружины грузиков. Заменить лампы	Заменить вакуумный регулятор прерывателя – распределителя . Подтянуть клеммы соединительных панелей.	Проверить исправность включателя, заменить включатель.			
1.5.4. Не включается стоп-сигнал. Не работает система освещения. Частое перегорание нитей накала ламп. Указатели поворотов горят без мигания. Не работает звуковой сигнал.6ч	1ч		5ч			Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
	Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	Заменить стоп-сигнал. Обнаружить место короткого замыкания, устранить короткое замыкание, заменить					

		предохранитель. Заменить регулятор напряжения. Заменить прерыватель указателей поворотов. Заменить провод. Заменить предохранитель Зачистить контакты реле Отрегулировать реле.				
1.5.5.Нет зарядного тока. Двигатель не запускается 3ч	1ч	1ч	1,5ч	1,5ч	Наблюдение за деятельностью обучающихся. Оценивание деятельности обучающихся	
	Инструктаж по безопасности труда. Показ оптимальных приемов работы	Заменить амперметр. Проверить соединение с аккумуляторной батареей	Заменить щетки генератора. Заменить щетки стартера Заменить вариатор	Заменить выпрямительны й блок генератора. Заменить реле включения стартера Заменить замок зажигания.		
Дифференцированный зачет 3 ч						Приложение №

### **Формы промежуточной аттестации по итогам практики**

Дифференцированный зачет

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

### **Основные источники:**

Основные источники:

1. Секирников В.Е. Теоретическая подготовка водителя автомобиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.Е.Секирников, Л.Э.Никитина, Л.В.Тимофеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. -336 с.
2. Пегин П.А. Законодательство в сфере дорожного движения. Базовый цикл: учебник водителя транспортных средств всех категорий и подкатегорий / П.А. Пегин. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.-112с.
3. Нерсисян В.И. Устройство автомобилей: Лабораторно-практические работы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.И.Нерсисян. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.-272 с.
4. Пехальский А.П. Устройство автомобилей и двигателей : учебник для студ.учреждений сред.проф. образования/ А.П.Пехальский, И.А.Пехальский. – 2-е изд., стер. –М.: Издательский центр «Академия», 2018.-576 с.
5. **Первая** помощь: учебник водителя транспортных средств категорий «А», «В», «С», «Д», «Е» / [В.Н.Николенко, Г.М.Кавалерский, А.В.Гаркави, Г.М.Карнаухов].- 12-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.-160 с.

Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим в ДТП. Создатель: [коллектив авторов](#). Издательство: Седан-в. Дата выпуска: 2006

#### Дополнительные источники:

1. Пехальский А. П., Пехальский И. А.: [«Устройство автомобилей». Лабораторный практикум: Учеб. пособие для ссузов. \(Среднее профессиональное образование\) , серия: Среднее профессиональное образование, Изд.: Академия \(Academia\), Академия/Academia, ИЦ"Академия 2010 г.](#)
2. Беднарский Виктор, Ананьев Сергей, Безносков Вячеслав: [«Эксплуатационные материалы для автомобилей и тракторов», серия: Среднее профессиональное образование, Изд.: Феникс, ФЕНИКС+ 2006 г.](#)
3. Илья Туревский: «Охрана труда на автомобильном транспорте». Редактор: [Волковицкая А. В.](#), Издательство: [ИНФРА-М](#), 2009 г.

#### Нормативно – правовые источники:

1. А.Т. Берг: «Правила дорожного движения». РФ: ООО «Айсберг 98», оформление, 2010 г. составление, 2010 г.

2. [Андреев И.В.](#): «Основы законодательства в сфере дорожного движения». Учебное пособие  
Издательство: [Форум](#), 2011г.

Периодические издания:

Журнал «За рулем»

Журнал «Автомобильный транспорт»

Интернет-ресурсы:

<http://www.atberg.aha.ru>

<http://s.compcentr.ru/04.html>

[p://www.labirint.ru/books/](http://www.labirint.ru/books/)

<http://www.cntiproggress.ru/seminarsforcolumn>

<http://dadi-auto.ru/84-oxrana-truda-i-texnika-bezopasnosti-na-avtomobilnom-transporte.html>

<http://dadi-auto.ru/rusauto>

<http://cpp.mami.ru/index>

<http://www.velikan-maz.ru/>

<http://carindex.com/>

<http://ihelpers.narod.ru/>

<http://ph117nnr.narod.ru/index.html>

<http://yandex.ru/yandsearch?text=журнал+за+рулем+официальный:/> .

<http://www.fcior.eda.ru>

**Материально-техническое обеспечение учебной практики**

- механизированное ручное оборудование (электродрель, электрогайковерт)
- основные станки (станок для разборки клапанного механизма, стенд для разборки двигателя)
- учебный автомобиль ЗИЛ-130.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по профессии (специальности) 23.01.07 Машинист крана (крановщик)

Автор \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_

Программа одобрена на заседании методической комиссии \_\_\_\_\_

от 20\_\_\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.