Автономная некоммерческая организация
«Центр опережающей профессиональной подготовки»

Утверждено
Директор АНО «Центр опережающей профессиональной подготовки»
_____ И.Ю. Третьяк
Приказ № ____ от _____ 2025 года

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«Практика и методика подготовки к демонстрационному экзамену по компетенции «Обслуживание грузовой техники»

Объем программы: 36 часов

Белгород, 2025 г.

Составители (разработчики) программы:

Посохина Е.В., начальник учебно-методического отдела АНО «Центр опережающей профессиональной подготовки», кандидат педагогических наук, доцент;

Глобина О.П., заместитель директора (УПР) ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»;

Попов А.П., преподаватель спец.дисциплин ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»

Нерубенко Юрий Вячеславович, преподаватель спец.дисциплин ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ п/п	Наименование документа	стр.
1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цели и задачи реализации программы	5
1.2.	Планируемые результаты освоения программы	7
2.	Содержание программы	9
2.1.	Учебный план программы	9
2.2.	Учебно-тематический план программы	11
2.3.	Календарный график	15
2.4.	Рабочая программа	15
3.	Формы аттестации	18
3.1	Оценочные материалы	18
4.	Организационно-педагогические условия	31
4.1.	Материально-техническое обеспечение программы	31
4.2.	Учебно-информационное обеспечение программы	32
4.3.	Кадровое обеспечение программы	33

1. Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Практика и методика подготовки к демонстрационному экзамену по компетенции «Обслуживание грузовой техники»(36 часов) разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 года № 292;
- Перечнем профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января2016 г. № 50;
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 (ред. от 15.11.2013) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013 г., регистрационный N 29444);
- Методическими рекомендациями по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные Министром образования и науки №ДЛ-1/05вн от 22.01.2015г.;

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по мехатронным системам автомобиля» (утвержден приказом Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 275н) требованиями, общих характеристик приобретаемой квалификации в соответствии с направлениями подготовки 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)», 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Реализация Программы предусмотрена на базе АНО «Центр опережающей профессиональной подготовки» на основе Устава.

Организация-разработчик: АНО «Центр опережающей профессиональной подготовки».

1.1. Цели и задачи реализации программы

Цель программы:

Программа обеспечивает актуализацию знаний педагогических работников организаций среднего профессионального образования в условиях изменения целей, содержания, технологий, нормативно-правового обеспечения профессиональной деятельности в условиях инновационной образовательной деятельности по профессиональным компетенциям:

- организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП (ПК-1);
- педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой

аттестации (ПК-2);

- разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП (ПК-3).

Задачи программы:

1. Совершенствование организации учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения.

2. Качественное изменение профессиональных компетенций преподавателей профессионального образования в разработке программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и контроле и оценки освоения образовательной программы.

Категория слушателей, на обучение которых рассчитана программа дополнительного профессионального образования (далее – программа): преподаватели профессиональных образовательных организаций.

Полученные в ходе повышения квалификации профессиональные компетенции, умения и знания предназначены для применения при планировании реализации основных образовательных программ, программ профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, решающих задачи подготовки специалистов среднего звена, квалифицированных рабочих, служащих.

Слушатель, приступающий к освоению программы, должен владеть основами работы на персональном компьютере, уметь работать с программным обеспечением MicrosoftOffice или его аналогами.

Обучение слушателей по программе ведется на русском языке.

Трудоемкость обучения: нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 36 академических часов.

Форма обучения: очно-заочная с применением ДОТ

1.2 Цель и планируемые результаты повышения квалификации

1.2.1 Цель:

Реализация программы повышения квалификации направлена на совершенствование нижеследующих профессиональных компетенций в рамках вида профессиональной деятельности:

Организационно-технологическая (ФГОС ВПО 051000, ФГОС СПО 051001 Профессиональное обучение (по отраслям):

- готовность к организации образовательного процесса с применением интерактивных, эффективных технологий подготовки рабочих (специалистов);
- способность использовать передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии (специальности);
- способность выполнять работы соответствующего квалификационного уровня;
- проводить лабораторно-практические занятия в аудиториях, учебно-производственных мастерских и в организациях.

1.2.2. Планируемые результаты:

В результате освоения программы слушатель должен:

знать:

- -спецификацию стандарта компетенции «Обслуживание грузовой техники»;
-требования охраны труда и техники безопасности;

-как организовать процесс и применить соответствующие решения относительно технического обслуживания или ремонта;

-наиболее подходящие методы для выполнения каждого задания;

-как применить техническую информацию к конкретному заданию;

-как корректно использовать технический язык, относящийся к заданию;

-типы диагностических измерительных приборов в обеих метрических системах;

-назначение и надлежащее использование диагностических измерительных приборов;

-как выбирать, использовать и интерпретировать результаты диагностических измерительных приборов для осуществления точных измерений, для того, чтобы определить неисправности в системе;

-перечень неисправностей и их признаков в системах или частях грузовых автомобилей;

-перечень и применение методов диагностики и соответствующего оборудования;

-как применить результаты диагностики и других вычислений для распознавания неисправностей;

-важность регулярного технического обслуживания для минимилизации неисправностей в системе и ее частях;

-назначение и надлежащее хранение перечня приборов для технического обслуживания или ремонта любых частей и систем, связанных с грузовыми автомобилями;

-перечень процедур и особенностей производителей по техническому обслуживанию или ремонту систем дизельных двигателей гидравлических систем; пневматических систем; электрических и электронных систем; систем подвески; отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха;

-как выбрать надлежащие процедуры для ТО или ремонта данных систем;

-как четко и верно записать техническую информацию в письменный отчет по каждому заданию.

уметь:

-последовательно и добросовестно выполнять нужные процедуры для защиты здоровья и обеспечения безопасности на рабочем месте;

-использовать подходящие средства индивидуальной защиты;

-выбирать и использовать все оборудование и материалы безопасно и в соответствии с инструкцией производителей;

- утилизировать вещества и материалы без риска для окружающей среды;

-предвидеть и предотвращать любые риски, связанные с заданиями;

-организовать процесс и применить соответствующие решения относительно технического обслуживания или ремонта;

-использовать наиболее подходящие методы для выполнения каждого задания;

-продемонстрировать понимание различных типов диагностических измерительных приборов в обеих метрических системах;

-продемонстрировать понимание назначения и использования диагностических измерительных приборов;

-выбирать, использовать и интерпретировать результаты диагностических измерительных приборов для осуществления точных измерений, для того, чтобы определить неисправности в системе;

-обнаружить и продиагностировать неисправность в системах или частях грузовых автомобилей;

-использовать и применять результаты надлежащих методов диагностики и диагностического оборудования;

-применять результаты диагностического тестирования и любые соответствующие расчеты, чтобы правильно идентифицировать и устранить неисправности, связанные с заданием;

-выбирать, грамотно использовать и хранить приборы для конкретного задания;

-выбирать верную процедуру, отвечающую требованиям производителя, для ТО или ремонта систем дизельных двигателей; гидравлических систем; пневматических систем; электрических и электронных систем; систем подвески; отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха;

-предвидеть и ослабить влияние выбранных процедур на остальные части систем;

-четко и верно записать техническую информацию в письменный отчет по каждому заданию.

2. Содержание программы

2.1.Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации Практика и методика подготовки к демонстрационному экзамену по компетенции «Обслуживание грузовой техники»

Категория слушателей: педагогические работники профессиональных образовательных организаций.

Срок обучения – 36 часов

Форма обучения – очно-заочная с применением ДОТ

2.2 Учебно-тематический план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Практика и методика подготовки к демонстрационному экзамену по компетенции «Обслуживание грузовой техники»

Категория слушателей: педагогические работники профессиональных образовательных организаций.

Срок обучения – 36 часов

Форма обучения – очно-заочная с применением ДОТ

№ п/п	Наименование дисциплин, модулей	Всего, ак.час.	В том числе:			
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Форма контроля
1	2	3	4	5	6	7
1.	**Модуль 1. Организационно-нормативные основы проведения демонстрационного экзамена по программам СПО**	**3**	**3**			тестирование
1.1.	Нормативная правовая база проведения демонстрационного экзамена	1	1			
1.2.	Демонстрационный экзамен как форма аттестации выпускников по программам среднего профессионального образования	1	1			
1.3.	Использование электронных образовательных ресурсов для подготовки и проведения демонстрационного экзамена	1	1			

2.	**Модуль 2. Итоговая государственная аттестация в соответствии с ФГОС СПО**	**11**	**6**	**2**	**2**	тестирование
2.1.	Организация и проведение демонстрационного экзамена	2	2			
2.2.	Регламент, аспекты, специальные площадки, специальное оборудование для демонстрационного экзамена по компетенциям. Оценка экзаменационных заданий, оформление результатов экзамена, итоговое заседание Экспертной группы	1		1		
2.3.	Дорожная карта подготовки и проведения демонстрационного экзамена	2	1	1		
2.4	Составление дорожной карты подготовки и проведения демонстрационного экзамена	1			1	
2.5	Правила техники безопасности при проведении демонстрационного экзамена	2	1		1	
2.6.	Принципы и этапы разработки документации, регламентирующей проведение демонстрационного экзамена (конкурсное задание, критерии и процедура оценивания конкурсных заданий, схема и оборудование рабочих мест).	2	2			
2.7.	Оценка результатов демонстрационного экзамена	1		1		
3.	**Модуль 3. Организация проведения демонстрационного экзамена по компетенции «Обслуживание грузовой техники»**	**10**	**7**		**3**	
3.1	Организация поста по приему демонстрационного экзамена. Меры безопасности при проведении демонстрационного экзамена	2	2			
3.2.	Оборудование, приборы и инструмент, используемые при проведении демонстрационного экзамена	2	1		1	
3.3.	Критерии и аспекты, при проведении демонстрационного экзамена.	2	2			

3.4.	Разработка критериев и аспектов, при проведении демонстрационного экзамена.	1			1	
3.5	Особенности технического обслуживания и ремонта грузовой техники	3	2		1	
Стажировка (ООО «Автодорстрой-подрядчик»)		**8**		**8**		
Итоговая аттестация		**4**	-		**4**	Итоговая практическая работа в форме ДЭ
	Итого	**36**	**16**	**11**	**9**	

2.3 Календарный учебный график

График обучения **Форма обучения**	**Ауд. часов в день**	**Дней в неделю**	**Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)**
Очно-заочная с применением ДОТ	2-8	4	8 дней, 2 недели

Рабочая программа дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Практика и методика подготовки к демонстрационному экзамену по компетенции «Обслуживание грузовой техники»

2.4.

№ п/п	Наименование темы	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах),
1.	2.	3.
Модуль 1. Организационно-нормативные основы проведения демонстрационного экзамена по программам СПО		
1.	Тема 1.1. Нормативная правовая база проведения демонстрационного экзамена	Ознакомление с нормативно-правовой базой проведения демонстрационного экзамена в СПО
2	Тема 1.2. Демонстрационный экзамен как форма аттестации выпускников по программам среднего профессионального образования	Основные положения организации и проведения ГИА в соответствии с требованиями ФГОС. Роль образовательной организации в организации проведения демонстрационного экзамена.
Модуль 2 Итоговая государственная аттестация в соответствии с ФГОС СПО		
1	Тема 2.1. Организация и проведение демонстрационного экзамена	Регламент, аспекты, специальные площадки, специальное оборудование для демонстрационного экзамена по компетенциям. Оценка экзаменационных заданий, оформление результатов экзамена, итоговое заседание Экспертной группы
2	Тема 2.2. Принципы и этапы	Программа государственной итоговой аттестации по

	разработки документации, регламентирующей проведение демонстрационного экзамена (конкурсное задание, критерии и процедура оценивания конкурсных заданий, схема и оборудование рабочих мест). Оценка результатов демонстрационного экзамена.	программе подготовки специалистов среднего звена по соответствующей специальности и уровню подготовки, ее структура. Банк практических экзаменационных заданий. Технология разработки заданий для демонстрационного экзамена.
3	Тема 2.3. Составление дорожной карты подготовки и проведения демонстрационного экзамена	Составление дорожной карты подготовки и проведения демонстрационного экзамена
4	Тема 2.4. Правила техники безопасности при проведении демонстрационного экзамена	Инструктаж по техники безопасности при проведении демонстрационного экзамена
5	Тема 2.5. Использование электронных образовательных ресурсов для подготовки и проведения демонстрационного экзамена ИКТ-компетентность и ИКТ - компетенции современного преподавателя, необходимые для проведения демонстрационного экзамена.	Использование электронных образовательных ресурсов для подготовки и проведения демонстрационного экзамен. Использование электронных образовательных ресурсов для подготовки и проведения демонстрационного экзамена. Порядок аттестации педагогических кадров в контексте использования средств ИКТ. Базовые методы анализа и отбора инструментов ИКТ, электронных образовательных ресурсов, необходимых для проведения демонстрационного экзамена.
Модуль 3. Организация проведения демонстрационного экзамена по компетенции «Обслуживание грузовой техники»		
1	Тема 3.1. Организация поста по приему демонстрационного экзамена.	Особенности организации рабочего места
2	Тема 3.2. Меры безопасности при проведении демонстрационного экзамена	Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами
3	Тема 3.3. Оборудование, приборы и инструмент, используемые при проведении демонстрационного экзамена	Диагностическое оборудование, используемое при проведении демонстрационного экзамена
4	Тема 3.4. Разработка критериев и аспектов, при проведении демонстрационного экзамена.	Описание задания демонстрационного экзамена и критериев оценки
5	Тема 3.5. Особенности диагностирования электрооборудования современных автомобилей.	Диагностическое оборудование, используемое при диагностике электрооборудования автомобилей

3. Формы итоговой аттестации

По дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Практика и методика подготовки кадров по компетенции «Обслуживание грузовой техники» проводится контроль знаний слушателей: входной, текущий, итоговый контроль.

Текущий контроль проводится по каждой теме практического занятия с целью определения уровня самостоятельной работы слушателей по учебным материалам. Контроль текущих знаний проводится на занятиях в форме устного опроса. Объектами текущего контроля при изучении дисциплин являются: посещение лекций; подготовка и качество выполнения практических работ.

Промежуточная аттестация слушателей данного курса повышения квалификации осуществляется в форме собеседования.

Промежуточная аттестация оценивается положительно оценками: «зачтено», либо отрицательно – «незачтено».

Итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Оценивается положительно оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», либо отрицательно – «неудовлетворительно».

3.1. Оценочные материалы

Входной контроль знаний слушателей

Входное тестирование

1. Каким может быть максимальный вес одного аспекта схемы оценки?

Выберите один ответ:

a. устанавливается в Техническом описании компетенции
b. 5 баллов
c. 2 балла
d. 1 балл

2. Какой уровень сложности должен быть у Конкурсного задания?

Выберите один ответ:

a. Очень низкий - необходимо оценить амбициозность конкурсантов
b. Соответствовать профессиональному уровню конкурсантов данного чемпионата
c. Очень высокий даже для профессионала Очень высокий, для профессионала
d. Очень высокий, для выпускника СПО

3. Что из перечисленного указывается в "Инфраструктурном листе"?

Выберите один ответ:

a. Планировка конкурсных участков
b. Такие параметры, как освещенность, напряжение, давление и т.п.
c. Расположение инфраструктуры на площадке (розетки, выводы сжатого воздуха, вода и т.п.)
d. Список канцелярских принадлежностей, мусорные корзины, кулеры, проектор и т.п.

4. Какой ресурс двигателей КАМАЗ 740 Euro-4?

Выберите один ответ:

a. 300 000 км
b. 500 000 км
c. 800 000 км
d. 1 200 000 км

5. Каким двигателем оснащался КАМАЗ 5490?

Выберите один ответ:
a. 6-цилиндровый рядный
b. 8-цилиндровый V-образный
c. 12 цилиндровый V-образный
d. 6-цилиндровый V-образный

6. Где расположен завод ZF в России?
Выберите один ответ:
a. Рязань
b. Набережные Челны
c. Москва
d. Челябинск

7. Как называется понижающий планетарный редуктор?
Выберите один ответ:
a. Демультипликатор
b. Делитель
c. Ретардер
d. Распределитель

8. Какой элемент системы Common Rail отвечает за впрыск топлива?
Выберите один ответ:
a. Механическая форсунка
b. Насос-форсунка
c. Жиклер
d. Электронная форсунка

9. Укажите минимальное количество экспертов, которые должны участвовать в оценке конкурсного задания по Измеримым аспектам
Выберите один ответ:
a. 2
b. 1
c. 5
d. 4
e. 3

10. Какое количество аспектов в схеме оценке является оптимальным согласно Регламенту?
Выберите один ответ:
a. от 50 до 300
b. от 300 до 500
c. более 500
d. от 75 до 250

11. Обязательно ли Конкурсное задание должно быть опубликовано до начала соревнований?
Выберите один ответ:
a. Нет, процедура публикации Конкурсного задания описана в Техническом описании компетенции
b. Да, на всех компетенциях согласно Регламенту

12. Сколько часов отводится на выполнение конкурсного задания согласно Регламента?
Выберите один ответ:

a. от 15 до 22
b. 24
c. от 3 до 15

Правила обработки результатов итогового тестирования:

Теоретический этап экзамена включает 12 заданий, охватывающие все предметы оценивания, и считается выполненным при правильном выполнении экзаменуемым 9 заданий.

Промежуточная аттестация слушателей
Вопросы для устного собеседования

1. Порядок проведения первичной диагностики (осмотр, чтение кодов неисправностей).
2. Организация подготовительных работ на площадке демоэкзамена.
3. Основные мероприятия по охране труда при проведении демоэкзамена.
4. Основные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при проведении демоэкзамена.
5. Порядок внесения и содержание аспектов для оценивания экзаменуемых.
6. Материально-техническое обеспечение поста электрооборудования и диагностики.
7. Порядок проведения диагностики приборов и узлов электрооборудования грузовых автомобилей.
8. Меры безопасности при пуске двигателя и подключении диагностического прибора.
9. Подготовка грузового автомобиля к работам по выявлению неисправностей.
10. Правила пользования технической документацией, при выявлении неисправностей.
11. Правила измерения компрессии двигателя.
12. Порядок измерения давления в топливной рампе.
13. Порядок проверки бортовой сети, освещения.
14. Методика проверки ламп освещения.
15. Методика проверки коммутационной аппаратуры (предохранители, реле, переключатели).

Итоговая аттестация слушателей
Задания к демонстрационному экзамену
«Обслуживание грузовой техники»

Время на выполнение: 6 часов

Модуль А. Системы дизельных двигателей

Модуль С. Электрические и электронные системы

Модуль D. Механика и точные измерения.

Описание задания

Описание модуля 1: Модуль «А» – практический.

Время выполнения – 120 минут.

А - «Системы дизельных двигателей» Участнику необходимо провести диагностику систем и компонентов управления двигателя. Найти все неисправности. Расшифровать коды ошибок. Устранить неисправности. Произвести анализ, ремонт, а также необходимые настройки и регулировки. Результаты записать в заказ-наряд. Модуль проводиться на машине или оборудовании с возможностью запуска.

Описание модуля 2: Модуль «С» - практический.

Время выполнения – 120 минут.

С - «Электрические и электронные системы» Участнику необходимо выполнить диагностирование элементов электрических и электронных систем, определить неисправности и устранить их. Результаты записать в заказ-наряд.

Описание модуля 3: Модуль «D» - практический.

Время выполнения – 120 минут.

«D» - Механика и точные измерения Участнику необходимо выполнить разборку агрегата, произвести диагностику и необходимые метрологические измерения, определить неисправности и провести дефектовку предложенных компонентов, а также выполнить сборку в правильной последовательности с проведением необходимых настроек и регулировок. Произвести анализ причин неисправностей. Результаты записать в заказ-наряд. Измерения проводятся на деталях машин или на частично разобранном двигателе.

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00%-19,99%	20%-39,99%	40,00%-69,99%	70,00%-100,00%

Детальная информация о распределении баллов и формате оценки.

Обобщенная оценочная ведомость

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Общие баллы
	Модуль А: Системы дизельных двигателей	А Системы дизельных двигателей	02:00:00	20
	Модуль С: Электрические и электронные системы	С Электрические и электронные системы	02:00:00	20
	Модуль D: Механика и точные измерения	D Механика и точные измерения	02:00:00	20
		ИТОГО	06:00:00	60

4.Организационно-педагогические условия

4.1. Материально-техническое обеспечение программы

Реализация программы предполагает наличие материально-технической базы, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающим проведение всех видов подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом. Материально-техническое обеспечение учебного процесса соответствует требования к современной организации образовательного процесса, включает наличие учебных аудиторий, мультимедийные проекторы, ноутбуки, экраны.

При реализации программы:

- в очной или очно-заочной формах обучения занятия проводятся в учебных аудиториях, оснащенных компьютерной (с выходом в Интернет) и проекционной техникой;

- в заочной форме обучения или с использованием дистанционных технологий в образовательной организации должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность

информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Слушателям предлагается научная и учебно-методическая помощь квалифицированных преподавателей, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

Учебный процесс должен обеспечивается необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

4.2. Учебно-информационное обеспечение программы

Учебно-методическое обеспечение Программы должно включать презентационные материалы занятий, конспекты лекций, материалы практических занятий и др.

Информационное обеспечение обучения должно обеспечивать возможность доступа слушателей Программы к нормативно-методическим документам, состав которых определен в перечне рекомендуемой литературы.

Основная литература:

1. Электрооборудование автомобилей Трансмиссия автомобилей: учебно-практическое пособие для автомобильных колледжей. М.: ГБПОУ КАТ

№ 9, 2017.– 230 с.;

2. Электрооборудование и электронные системы автомобиля: Учебное пособие / Н. Н. Сергеев, А. Н. Сергеев, Д. М. Хонелидзе, С. Н. Кутепов. – Тула: Издательство ТулГУ, 2015. – 156 с.

3.Системы электрооборудования автомобилей : учебное пособие / В. А. Бондаренко, Ю. В. Перчаткин. – Орск : Издательство Орского гуманитарно –технологическо института (филиала) ОГУ, 2011. – 187 с. – ISBN 978-5-8424-0611-1.;

4.;Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов : учебное пособие / В.А. Набоких. — М. : ФОРУМ ; Н И Ц И Н Ф РА -М , 2013. — 288 с.

5.Эксплуатация и ремонт электрооборудования автомобилей и тракторов: Учебник для студ. высш. учеб.заведений / Владимир Андреевич Набоких. — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 240 с.;

4.3 Кадровое обеспечение программы

Реализация программы должна обеспечиваться научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое высшее образование по направлению «Наземные транспортные средства», ученую степень и (или) опыт профессиональной деятельности в должностях, функционалом которых предусмотрено выполнение работ по организации строительства, не менее 10 лет, и систематически занимающимися учебной и учебно-методической деятельностью.

Приложение

Заказ-наряд № _____

Модуль _____

Время начала работ	Дата	ч м
Время окончания работ	Дата	ч м

Выявленные неисправности:

Причины неисправности:

Устранение неисправностей:
