

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГАЗ-НЕФТЬ-СЕРВИС**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ЧОУ ДПО «УМЦ ГНС»

Васильева Т.М.

«03» 10.2025г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
Устройство и безопасная эксплуатация автомобилей фирм:
«БелАЗ», «Tatra», «Scania», «Volvo», «Mercedes»**

Рассмотрена
на Учебно-методическом совете
ЧОУ ДПО «УМЦ ГНС»
Протокол №29
«03» 10. 2025г.

Уфа-2025г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативно – правовая база:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»
- Приказ Минобрнауки России от 24 марта 2025 г. N 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 апреля 2013 г. N 148н "Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов"
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 N 1678 "Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"
- Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 N 152-ФЗ

Общая характеристика программы

Данный учебный план и программа предназначены для повышения квалификации по курсу целевого назначения устройство и безопасная эксплуатация автомобилей фирм «БелАЗ», «Tatra», «Scania», «Volvo», «Mercedes».

Обучение может осуществляться как групповым, так и индивидуальным методами.

Продолжительность обучения - 152 часа (в том числе 40 часов теоретического обучения и 100 часов производственного обучения, 4 часа консультация и 8 часов экзамен).

Теоретическое обучение проводится с широким использованием новейших технических средств обучения, технической литературы, руководства по эксплуатации, а также наглядных пособий.

Производственное обучение проводится на предприятии под руководством опытного инструктора производственного обучения. К концу обучения каждый слушатель должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные технологическими условиями.

Учащиеся, прошедшие полный курс обучения, сдают квалификационный экзамен. Квалификационные экзамены проводятся в соответствии с Положением о порядке аттестации рабочих в различных формах обучения.

По окончании обучения слушателям выдается свидетельство установленного образца.

ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ

Целью программы является получение слушателями знаний и формирование практических умений и навыков безопасной эксплуатации автомобилей фирм: «БелАЗ», «Tatra», «Scania», «Volvo», «Mercedes».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате прохождения курсового обучения работники организации должны:

знать:

- общее устройство транспортных средств, назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем;
- рабочее место водителя, системы пассивной безопасности;
- общее устройство и работа двигателя, трансмиссии, назначение и состав ходовой части;
- общее устройство и принцип работы тормозных систем, системы рулевого управления;
- электронные системы помощи водителю;
- источники и потребители электрической энергии.

Учебный план

№ п/п	Предмет, тема	Кол-во часов
I	Теоретическое обучение	40
1.	Общие сведения об автомобилях марки «БелАЗ», «Tatra», «Scania», «Volvo», «Mercedes».	4
2.	Общее устройство и работа двигателя	4
3.	Источники и потребители электроэнергии.	6
4.	Устройство, и назначение и работа трансмиссии.	6
5.	Несущая система.	4
6.	Рулевое управление	2
7.	Тормозная система.	2
8.	Система активной и пассивной безопасности.	4
9.	Виды и периодичность технического обслуживания	2
10.	Техника безопасности и охрана окружающей среды	2
11.	Характерные неисправности и способы их устранения.	4
II	Практическое обучение	100
	Консультация	4

	Экзамен	8
	Всего	152

Годовой календарный учебный график

1. Продолжительность учебного года

Начало учебных занятий – по формированию учебной группы.

Начало учебного года – 1 января

Конец учебного года – 30 декабря

Продолжительность учебного года совпадает с календарным.

2. Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели – 5 дней.

Не более 8 часов в день.

3. Продолжительность занятий:

Занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором ЧОУ ДПО УМЦ ГНС

Продолжительность занятий в группах:

- 45 минут;

- перерыв между занятиями составляет - 10 минут

4. Регламент административных совещаний:

Собрания трудового коллектива – по мере необходимости, но не реже 1 раза в год

Теоретическое обучение

Тематический план

№ п/п	Предмет, тема	Кол-во часов
1.	Общие сведения об автомобилях марки «БелАЗ», «Tatra», «Scania», «Volvo», «Mercedes	4
2.	Общее устройство и работа двигателя	4
3.	Источники и потребители электроэнергии.	6
4.	Устройство, и назначение и работа трансмиссии.	6
5.	Несущая система.	4
6.	Рулевое управление	2
7.	Тормозная система.	2
8.	Система активной и пассивной безопасности.	4
9.	Виды и периодичность технического обслуживания	2
10.	Техника безопасности и охрана окружающей среды	2
11.	Характерные неисправности и способы их устранения.	4
	Итого	40

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1 .Общие сведения об автомобилях марки «БелАЗ», «Tatra», «Scania», «Volvo», «Mercedes».

Устройство, классификация, технические характеристики, органы управления, средства информационного обеспечения водителя, системы автоматизации управления, системы обеспечения комфортных условий в кабине.

Тема 2. Общее устройство и работа двигателя.

Устройство двигателя, КШМ, ГРМ, система охлаждения, тепловой режим двигателя, предпусковой подогреватель, система смазки, система питания, масла и топлива, применяемые для двигателей и их основные свойства.

Тема 3. Источники и потребители электроэнергии.

Назначение и устройство АКБ, стартера, генератора, их конструктивные особенности.

Приборы освещения, звуковой и световой сигнализации, КИП.

Система отопления и вентиляции кабины, система зажигания.

Тема 4. Устройство, назначение и работа трансмиссии

Устройство и назначение трансмиссии. Схемы трансмиссии с одним или несколькими ведущими мостами. Сцепление, его назначение, устройство принцип действия и регулировка.

КПП, назначение, типы..Схемы механизма переключения передач, общее устройства и работа.

Управление КПП с делителем, назначение, устройство и работа раздаточной коробки отбора мощности. Особенности эксплуатации типов КПП (механической, автоматической).

Назначение, устройство и работа карданной передачи и приводов ведущих колёс. Главная передача, дифференциал и полуоси.

Тема 5. Несущая система

Ходовая часть, рама .Виды подвесок, амортизаторы, шины. Виды кабин, оперение, платформа.

Автомобили-самосвалы-особенности устройства.

Тягово-сцепное и седельное устройство, лебедка.

Тема 6. Рулевое управление.

Назначение, устройство и работа рулевого управления, механизма привода управляемых колёс

Тема 7. Тормозная система

Назначение и схема тормозной системы, устройство и работа тормозной системы.
Назначение, устройство и работа вспомогательной тормозной системы.

Тема 8. Система активной и пассивной безопасности

Виды систем активной безопасности: антиблокировочная система (ABS), антипробуксовочная система (ASC), система голосового управления функциями (IAF), система помощи при торможении (BAS, BA), система распределения тормозных сил (EBD), система самовыравнивания подвески (SLC), парктроник (PDC), система курсовой устойчивости (ESP), их назначение и использование.

Виды систем пассивной безопасности: ремни безопасности, подушки безопасности.

Тема 9. Виды и периодичность технического обслуживания.

Тема 10. Техника безопасности и охрана окружающей среды.

Тема 11. Характерные неисправности и способы их устранения.

Двигатель не запускается, посторонние стуки в двигателе, перегрев двигателя, двигатель не развивает полной мощности. Недостаточная эффективность торможения, неполное растормаживание всех колёс

Практическое обучение

Тематический план

№ п/п	Предмет, тема	Кол-во часов
1.	Инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности и электробезопасности	4
2.	Техническое обслуживание. Запуск двигателя. Освоение правил систем управления.	20
3.	Обучение навыкам вождения	26

4.	Самостоятельное выполнение работ	50
5.	Квалификационная пробная работа	
	Итого	100

Содержание программы

Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по безопасности труда и правилам пожарной безопасности и электробезопасности

Инструкция по технике безопасности, электробезопасности и пожарной безопасности.

Безопасность труда на производстве. Производственная вредность и опасности, возникающие при работе. Требования безопасности при работе в зонах ЛЭП. Ограждение опасных зон.

Причины и виды травматизма. Спецодежда. Индивидуальные средства защиты.

Требования производственной санитарии и гигиены труда. Требования эргономики, режима труда и отдыха. Правила внутреннего трудового распорядка. Действия в аварийных ситуациях.

Пожарная безопасность. Пожарная сигнализация. Причины возгорания и меры их устранения. Пользование первичными средствами для тушения пожара. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, пути эвакуации. Электробезопасность. Защитное заземление электроустановок, оборудования, переносные заземления. Защитное отключение, блокировка. Правила пользования защитными средствами. Правила безопасности при работе с электроинструментами, приборами. Первая помощь при поражении электрическим током.

Тема 2. Техническое обслуживание. Запуск двигателя. Освоение систем управления.

Ежесменное обслуживание. Проверка уровня топлива в топливном баке, уровня масла в баке гидравлики, охлаждающей воды в системе охлаждения, масла в системе смазки.

Проведение ежесменного обслуживания. Запуск двигателя. Трогание с места, переключение передач с низшей на высшую. Движение по пересеченной местности.

Подкачка масла, топлива перед пуском. Запуск, установка средних оборотов. Прогрев двигателя. Контроль температуры и давления в двигателе. Освоение систем управления.

Тема 3. Обучение навыкам вождения.

Движение по пересеченной местности, в различных дорожных условиях.

Включение передачи. Переключение с низкого диапазона скоростей на высший.

Проезд болотистых участков. Снижение давления в шинах.

Проведение ежесменного обслуживания. Запуск двигателя. Трогание с места.

Движение по пересеченной местности.

Тема 4. Самостоятельное выполнение работ в качестве водителя.

Выполнение обучающимися всего комплекса работ.

Тема 5. Квалификационная пробная работа.

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы должны обеспечивать реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 30 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут).

Расчетная формула для определения общего числа учебных кабинетов для теоретического обучения:

$$\Pi = \frac{P_{гр} * n}{0,75 * \Phi_{пом}} ;$$

где Π - число необходимых помещений;

$P_{гр}$ - расчетное учебное время полного курса теоретического обучения на одну группу, в часах;

n - общее число групп;

0,75 - постоянный коэффициент (загрузка учебного кабинета принимается равной 75%);

$\Phi_{пом}$ - фонд времени использования помещения в часах.

Педагогические работники, реализующие программу повышения квалификации «Гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций», в том числе преподаватели учебных предметов, должны удовлетворять квалификационным требованиям, указанным в

квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах.

Информационно-методические условия реализации программы:

учебный план;

календарный учебный график;

рабочие программы учебных предметов;

методические материалы и разработки;

расписание занятий.

Перечень учебного оборудования

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Кол-во
Оборудование и технические средства обучения		
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	шт	1
Экран	шт	1
Проектор		
Учебно-наглядные пособия		
Плакаты в электронном варианте	комплект	1
Видеофильмы в электронном варианте	шт	1

Условия реализации программы составляют требования к учебно-материальной базе организации, осуществляющей образовательную деятельность.

СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Проверка знаний проводится по усмотрению преподавателя в виде тестирования в системе ДОТ СМАРТА, ТЕСТСМАРТ, устного или письменного ответа на билеты, тесты.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

Учебно-методические материалы представлены:

Учебным планом и программой обучения, лекциями по теоретическому обучению, методическими рекомендациями по организации образовательного процесса, утвержденными руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Раннев А.В. Двигатели внутреннего сгорания. – М.: Высш. шк., 1999.

2. Полосин М.Д. Устройство и эксплуатации подъемно-транспортных и строительных машин – М: ПроОбрИздат, 1998 г.
3. Раннев А.В., Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин. – М.: ИЦ «Академия», 2000.
4. Заленский В.С., Кузин Э.Н., Сырков А.Б. Автоматизация строительных и дорожных машин. – М.: Стройиздат, 1996 г.
5. Полосин М.Д, Ронинсон Э.Г. Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов. – М.: ИЦ «Академия», 2007.
6. Петров И.В. Эксплуатация средств механизации на строительной площадке. — М.: Высшая школа, 1990 г.
7. Куценко Г. И., Шашков И А. Основы гигиены труда и производственной санитарии. — М.: Высшая школа, 1990г.