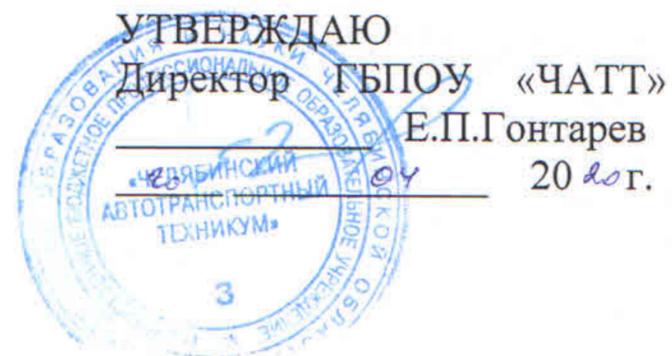




государственное бюджетное  
образовательное профессиональное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»  
(ГБПОУ «ЧАТТ»)



ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ.  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОФЕССИИ  
«18522 СЛЕСАРЬ ПО ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЕ»

ПО ППК М2.01-2020

Челябинск 2020

- 1 РАЗРАБОТАНА Рабочей группой ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»
- 2 ВНЕСЕНА Методическим советом ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»
- 3 ПРИНЯТА Педагогическим советом ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум» (протокол от 20.04.2020 № 07)
- 4 Решением Педагогического совета ГБПОУ «ЧАТТ» от 20.04.2020 (протокол от 20.04.2020 № 07) и приказом от 20.04.2020 № 101-к введена в действие с 20.04.2020

## Опись документов

- 1 Пояснительная записка
- 2 Учебный план
- 3 Календарный учебный график
- 4 Рабочая программа
- 5 Оценочные средства
- 6 Программа итоговой аттестации

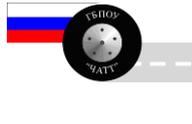


государственное бюджетное  
образовательное профессиональное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»  
(ГБПОУ «ЧАТТ»)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ПРОГРАММЕ  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО ПРОФЕССИИ  
«18522 СЛЕСАРЬ ПО ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЕ»

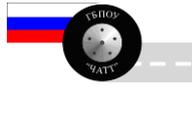
ПО ППК М2.01-2020

Челябинск 2020

	Профессиональное обучение. Программа повышения квалификации по профессии «18522 Слесарь по топливной аппаратуре»	ДПО ППК М2.01-2020 <hr/> Лист 2 Листов 11
---	--	--

## Содержание

1 Область применения.....	3
2 Нормативные документы.....	3
3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников .....	4
4 Требования к результатам освоения образовательной программы.....	4
5 Структура образовательной программы.....	4
5.1 Учебный план.....	4
5.2 Календарный учебный график.....	4
5.3 Рабочая программа .....	5
5.4 Фонды оценочных средств.....	5
5.5 Программа итоговой аттестации.....	5
6 Характеристика условий реализации образовательной программы.....	6
6.1 Материально-техническое оснащение образовательного процесса .....	6
6.2 Информационное обеспечение образовательного процесса.....	6
6.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	7
6.4 Организация образовательного процесса.....	7
6.5 Социально-бытовое обеспечение обучающихся.....	7
7 Оценка качества освоения программы.....	8
8 Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	8
9 Локальные нормативные акты, обеспечивающие и регламентирующие образовательную деятельность.....	9
10 Разработчики образовательной программы .....	10
Лист согласования.....	11

	Профессиональное обучение. Программа повышения квалификации по профессии «18522 Слесарь по топливной аппаратуре»	ДПО ШПК М2.01-2020 <hr/> Лист 3 Листов 11
---	--	--

## 1 Область применения

Настоящая программа представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «18522 Слесарь по топливной аппаратуре» в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум» при условии наличия соответствующей лицензии.

Настоящая дополнительная профессиональная программа представляет комплекс основных характеристик образования (цель, объем, содержание, планируемые результаты), форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочей программы, а также оценочных, методических материалов и иных компонентов.

Программа осваивается обучающимися в очной, вечерней формах получения образования. Срок обучения составляет 38 часов.

К освоению основной программы профессионального обучения по программе повышения квалификации по профессии «18522 Слесарь по топливной аппаратуре» допускаются лица, имеющие второй разряд по данной профессии – «18522 Слесарь по топливной аппаратуре».

Присваиваемая квалификации – Слесарь по топливной аппаратуре разряд 3 (третий).

## 2 Нормативные документы

Программа повышения квалификации «18522 Слесарь по топливной аппаратуре» реализуется в соответствии с перечисленными ниже документами:

Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский автотранспортный техникум»;

Лицензия на осуществление образовательной деятельности от 02 октября 2015 г., регистрационный № 11759 серии 74Л02 № 0000921;

Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Закон Челябинской области от 29 августа 2013 №515-ЗО «Об образовании в Челябинской области»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения"

Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";

Приказ Министерства образования и науки РФ от 02.07.2013 № 513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение";

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23 марта 2015 г. N 187н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре".

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 августа 2014 г. N 515 "Об утверждении Методических рекомендаций по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности"

	Профессиональное обучение. Программа повышения квалификации по профессии «18522 Слесарь по топливной аппаратуре»	ДПО ШПК М2.01-2020
		Лист 4 Листов 11

### 3 Характеристика профессиональной деятельности

А) Область профессиональной деятельности рабочего по профессии «18522 Слесарь по топливной аппаратуре»: проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей.

Б) Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- системы питания автомобиля;
- технологическое оборудование и приспособления, необходимые для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей.

В) Виды деятельности:

- техническое обслуживание и ремонт систем питания автомобилей.

### 4 Требования к результатам освоения программы

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности - техническое обслуживание и ремонт систем питания автомобилей:

ПК 1 Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей

### 5 Структура программы

Программа профессионального обучения – **программа повышения квалификации** по профессии «18522 Слесарь по топливной аппаратуре» включает следующие компоненты:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочую программу;
- оценочные средства;
- программу итоговой аттестации;
- характеристику условий реализации образовательной программы;
- оценку качества освоения программы;
- обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- локальные нормативные акты, обеспечивающие и регламентирующие образовательную деятельность и иные компоненты, обеспечивающие планирование, организацию, координирование и реализацию образовательного процесса по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «18522 Слесарь по топливной аппаратуре»

#### 5.1 Учебный план

Учебный план является документом, разработанным образовательной организацией и утвержденным директором, который включает, перечень, объемы, последовательность изучения учебных элементов, виды учебных занятий, формы проведения промежуточной аттестации, итоговой аттестации.

#### 5.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график является документом, разработанным образовательной организацией в соответствии с учебным планом, который включает, перечень, объемы

	Профессиональное обучение. Программа повышения квалификации по профессии «18522 Слесарь по топливной аппаратуре»	ДПО ШПК М2.01-2020
		Лист 5 Листов 11

обязательной нагрузки, последовательность изучения учебных элементов, а также формы проведения промежуточной аттестации.

### 5.3 Рабочая программа

Рабочая программа разработана по курсу дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «18522 Слесарь по топливной аппаратуре» и включает следующие учебные элементы:

- УЭ.01 Техника безопасности и охрана труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей
- УЭ.02 Основы устройства систем питания автомобилей
- УЭ.03 Оборудование, инструменты и материалы, используемые при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей
- УЭ.04 Технология технического обслуживания систем питания автомобилей
- УЭ.05 Ремонт систем питания автомобилей

### 5.4 Фонды оценочных средств

Фонды оценочных средств – это комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для аттестации обучающихся, осваивающих программу, на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы повышения квалификации по профессии «18522 Слесарь по топливной аппаратуре» .

ФОС формируются и оформляются в соответствии с требованиями локального нормативного акта ПУВ-04-38 Положение. Фонды оценочных средств в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум».

### 5.5 Программа итоговой аттестации

Программа итоговой аттестации является частью программы «18522 Слесарь по топливной аппаратуре» , которая разрабатывается преподавателями соответствующей комиссии, рассматривается на заседании Педагогического совета ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум» с участием работодателей.

Ознакомление обучающихся с Программой итоговой аттестации должно быть осуществлено на собраниях учебных групп.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен включает практическую работу, выполняемую с использованием механизма демонстрационного экзамена. К проведению итоговой аттестации привлекаются представители работодателей, их объединений.

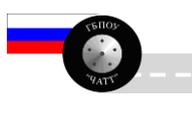
## 6 Характеристика условий реализации образовательной программы

### 6.1 Материально-техническое оснащение образовательного процесса

Для осуществления образовательного процесса по программе, техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, в том числе лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом.

а) Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других кабинетов, обеспечивающих осуществление образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

- кабинеты: Технология технического обслуживания автомобилей;
- мастерские: Мастерская № 1. Ремонт и обслуживание легковых автомобилей.  
Мастерская № 2. Обслуживание грузовой техники

	Профессиональное обучение. Программа повышения квалификации по профессии «18522 Слесарь по топливной аппаратуре»	ДПО ППК М2.01-2020 <hr/> Лист 6 Листов 11
---	--	--

#### Оборудование кабинета «Технология технического обслуживания автомобилей»

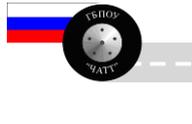
- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- плакаты по технологии технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей;
- техническая документация;
- приспособления.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- Принтер.

#### Оборудование мастерской № 1. Ремонт и обслуживание легковых автомобилей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- ДВС;
- КПП;
- тележка инструментальная;
- верстак;
- инструмент и приспособления;
- автомобиль легковой;
- подъёмник автомобильный;
- установка для прокачки тормозной системы;
- зарядное устройство 12v;
- ПК.

#### Оборудование мастерской № 2. Обслуживание грузовой техники

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- двигатель грузового автомобиля (евро 4);
- КПП грузового автомобиля;
- верстак;
- тележка инструментальная;
- кантователь;
- пресс гидравлический;
- инструмент и приспособления;
- автомобиль грузовой;
- система удаления выхлопных газов;
- диагностический сканер;
- пресс гидравлический;
- люфтомер;
- тележка для снятия колес грузовых автомобилей;
- стойка гидравлическая;
- домкрат гидравлический;
- верстак;
- тележка инструментальная;
- установка для прокачки тормозной системы;
- набор автоэлектрика;
- ПК.

	Профессиональное обучение. Программа повышения квалификации по профессии «18522 Слесарь по топливной аппаратуре»	ДПО ППК М2.01-2020 <hr/> Лист 7 Листов 11
---	--	--

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

#### 6.2 Информационное обеспечение образовательного процесса

Программа обеспечена учебно-методической документацией. Имеется экземпляры основной учебной литературы, изданной за последние 5 лет.

Для обучающихся обеспечен доступ в Интернет.

В техникуме имеется библиотека, предусмотрен читальный зал, рассчитанный на 45 посадочных мест, функционируют 7 компьютерных классов, оснащенных 100 персональными компьютерами, а так же 15 кабинетов, оснащенных телевизорами ЖК и мультимедийной техникой.

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

1) Виноградов, Виталий Михайлович. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей : учебник / В.М. Виноградов, О.В. Храмцова. – Москва : КНОРУС, 2020. – 266 с. – (Среднее профессиональное образование);

2) Виноградов, В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей : Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Виноградов. – 3-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.;

3) Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Виноградов. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2019. – 224 с.;

4) Стуканов В.А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта : учебное пособие / В.А. Стуканов. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА – М, 2020. – 207 с. – (Среднее профессиональное образование);

5) Электронный учебно-методический комплекс «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. ПМ1., ПМ2, ПМ.3)

#### 6.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю программы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

#### 6.4 Организация образовательного процесса

Организация учебного процесса регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, расписанием учебных занятий, рабочими программами профессиональных модулей, учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, практик.

Срок освоения программы профессионального обучения составляет 38 часов, в том числе 36 часов – аудиторная обязательная нагрузка, из них: теоретическое обучение – 18 часов (из них 18 часов может реализовываться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий), практические занятия – 18 часов, 6 часов – самостоятельная работа, 2 часа – итоговая аттестация.

Для всех видов занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Режим проведения учебных занятий согласовывается с лицом или организацией, по инициативе которых предоставляется образовательная услуга.

Учебные занятия могут проводиться с группой численностью от трех человек или индивидуально. Комплектование групп производится по мере заключения договоров.

	Профессиональное обучение. Программа повышения квалификации по профессии «18522 Слесарь по топливной аппаратуре»	ДПО ШПК М2.01-2020
		Лист 8 Листов 11

На каждую группу разрабатывается расписание занятий и ведется соответствующая документация (журналы учебных занятий, протоколы экзамена и т. д.).

#### 6.5 Социально-бытовое обеспечение обучающихся

Для оказания первичной медико-санитарной помощи в соответствии с требованиями, установленными медико-экономическими стандартами, адаптированными к категории больницы и имеющемуся оборудованию в техникуме организована работа фельдшерского здравпункта, помещение которого расположено в общежитии.

Для обеспечения питанием обучающихся в техникуме организована работа столовой, число посадочных мест в столовой рассчитано на 100. Созданные условия для работы общественного питания соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях в соответствии с требованиями СанПиН 2.4.3.2201-07.

### 7 Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего элемента.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин, оценка компетенций обучающихся. Оценка качества подготовки обучающихся оценивается не дифференцированно: «зачтено».

Освоение программы завершается итоговой аттестацией. Форма проведения итоговой аттестации – экзамен, проводимый с использованием механизма демонстрационного экзамена.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

### 8 Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В соответствии с приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 августа 2014 г. N 515 "Об утверждении Методических рекомендаций по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности" обучение по программе может осуществляться лицами с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья, имеющими нарушения функций кровообращения и слуха.

Зачисление на обучение по образовательной программе осуществляется по личному заявлению поступающего инвалида или поступающего с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

	Профессиональное обучение. Программа повышения квалификации по профессии «18522 Слесарь по топливной аппаратуре»	ДПО ШПК М2.01-2020
		Лист 9 Листов 11

## 9 Локальные нормативные акты, обеспечивающие и регламентирующие образовательную деятельность

Планирование, организация и реализация образовательного процесса по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «квалификации «Слесарь по ремонту топливной аппаратуры 3-его разряда» осуществляется в соответствии со следующими локальными нормативными актами:

ПР-01	Программа «Развитие ГБПОУ Челябинский автотранспортный техникум на период 2019-2023 гг»
ПУВ-01-02	Положение. Совет по качеству ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;
ПУВ-01-04	Положение. Педагогический совет ГБПОУ «ЧАТТ»;
ПУВ-01-05	Положение. Порядок проведения самообследования в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;
ПП-03-02	Положение. Правила обработки персональных данных в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;
ПП-03-03	Правила внутреннего трудового распорядка в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;
ПП-03-04	Положение. Правила внутреннего распорядка в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;
ПП-03-05	Кодекс профессиональной этики педагогических работников в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;
ПП-03-06	Положение о структурном подразделении в ГБПОУ «ЧАТТ»;
ПУВ-04-01	Положение. Организация и проведение текущего контроля обучающихся в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»
ПУВ-04-02	Положение. Организация и проведение промежуточной аттестации в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум» ;
ПУВ-04-09	Положение. Организации самостоятельной работы студентов в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;
ПУВ-04-14	Положение. Проектирование и разработка локальных нормативных актов-положений в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;
ПУВ-04-23	Положение. Разработка и оформление рабочей программы учебной дисциплины в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;
ПУВ-04-24	Положение. Разработка и оформление рабочей программы профессионального модуля в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;
ПУВ-04-25	Положение. Разработка и оформление рабочей программы учебного элемента в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;
ПУВ-04-26	Положение. Конфликтная комиссия ГБПОУ «ЧАТТ» по вопросам разрешения споров между участниками образовательного процесса;
ПУВ-04-32	Положение. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»
ПУВ-04-33	Положение. Порядок оказания платных образовательных услуг в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;
ПУВ-04-37	Положение. Режим занятий обучающихся ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;
ПУВ-04-38	Положение. Фонды оценочных средств в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;

	Профессиональное обучение. Программа повышения квалификации по профессии «18522 Слесарь по топливной аппаратуре»	ДПО ПШК М2.01-2020
		Лист 10 Листов 11

ПУВ-04-39	Положение. Порядок реализации права обучающихся на обучение по индивидуальному учебному плану и ускоренному обучению;
ПУВ-05-02	Положение. Учебный кабинет (лаборатории) в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»
ПУВ-05-03.01	Положение. Мастерская, оснащенная современной материально-технической базой, по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»
ПУВ-05-03.02	Положение. Мастерская, оснащенная современной материально-технической базой, по компетенции «Обслуживание грузовой техники» в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»
ПУВ-06-05	Положение. Совет обучающихся в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;
РК SMK	Руководство по качеству
ЧАТТ-01-2015	
АД SMK	Альбом документов
ЧАТТ-01-2015	
ДП SMK	Управление документацией
ЧАТТ-4.2.3-01-2015	
ДП SMK	Управление записями
ЧАТТ-4.2.4-01-2015	
ДП SMK	Внутренние аудиты
ЧАТТ-8.2.2-01-2015	
ДП SMK	Управление неуспевающими студентами
ЧАТТ-8.3-01-2015	
ДП SMK	Корректирующие и предупреждение действия
ЧАТТ-8.5-01-2015	

## 10 Разработчики образовательной программы

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Челябинский автотранспортный техникум».

Разработчики:

Горбачева В.А., старший методист ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;

Лебедева Е.В., заместитель директора по учебной работе ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;

Николаев Н.К., преподаватель ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум».

	Профессиональное обучение. Программа повышения квалификации по профессии «18522 Слесарь по топливной аппаратуре»	ДПО ППК М2.01-2020
		Лист 11 Листов 11

Лист согласования

Разработал / составил

Заместитель директора  
по учебной работе

1

Е.В. Лебедева

Старший методист

В.А. Горбачева

Преподаватель

Н.К. Николаев

Согласовано

Представитель работодателя

Президент ассоциации

Челябинских автомобильных дилеров

А.Д. Рулевский

Разрешил к применению

Директор ГБПОУ «ЧАТТ»

Е.П. Гонтарев



государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ «ЧАТТ»  
Е.П.Гонтарев  
20 20 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
по программе повышения квалификации по профессии  
«18552 Слесарь по топливной аппаратуре»

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик, учебных элементов	Учебная нагрузка обучающихся					Объем образовательной нагрузки, предусматривающей ЭО, ДО *	Формы промежуточной аттестации
		Объем образовательной нагрузки	Самостоятельная работа	обязательные занятия				
				Всего	в том числе			
			теоретическое обучение		практические занятия			
<b>УЭ.00</b>	<b>Учебные элементы</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18 / 18</b>	
УЭ.01	Техника безопасности и охрана труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей	2	-	2	2	-	2 / -	зачет
УЭ.02	Основы устройства систем питания автомобилей	10	-	10	8	2	8 / 2	зачет
УЭ.03	Оборудование, инструменты и материалы, используемые при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей	4	-	4	4	-	4 / -	зачет
УЭ.04	Технология технического обслуживания систем питания автомобилей	6	-	6	2	4	2 / 4	зачет
УЭ.05	Ремонт систем питания автомобилей	14	-	14	2	12	2 / 12	зачет
<b>ИА.00</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	
ИА.01	Экзамен	2	-	2	-	2	-	
	<b>Итого:</b>	<b>38</b>	<b>-</b>	<b>38</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>18 / 18</b>	

Примечание –

\* – графа «Объем образовательной нагрузки, предусматривающей ЭО, ДОТ \*» включает в числителе объем часов, предусматривающий применение электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ) по теоретическому обучению; в знаменателе – по выполнению практических работ.

Рассмотрено на заседании  
Педагогического совета ГБПОУ «ЧАТТ»  
Протокол от 20.04.2020 № 07



государственное бюджетное  
 профессиональное образовательное учреждение  
 «Челябинский автотранспортный техникум»



УТВЕРЖДАЮ  
 Директор ГБПОУ "ЧАТТ"  
 Е.П. Гонтарев  
 20 20 г.

**Календарный учебный график  
 по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации  
 «18552 Слесарь по ремонту топливной аппаратуры 3-его разряда»**

Индекс	Наименование учебных элементов	Виды учебной нагрузки	Номер календарных недель								Всего часов
			1							2	
			Календарный учебный день								
1	2	3	4	5	6	7	8				
УЭ.00	Учебные элементы	обяз.уч.	6	6	6	6	6	6	0	0	36
		сам.р.о.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УЭ.01	Техника безопасности и охрана труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей	обяз.уч.	2								2
		сам.р.о.									0
УЭ.02	Основы устройства систем питания автомобилей	обяз.уч.	4	6							10
		сам.р.о.									0
УЭ.03	Оборудование, инструменты и материалы, используемые при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей	обяз.уч.			4						4
		сам.р.о.									0
УЭ.04	Технология технического обслуживания систем питания автомобилей	обяз.уч.			2	4					6
		сам.р.о.									0
УЭ.05	Ремонт систем питания автомобилей	обяз.уч.				2	6	6			14
		сам.р.о.									0
ИА.00	Итоговая аттестация		0	0	0	0	0	0	0	2	2
ИА.01	Экзамен									2	2
Всего час. обязательной учебной нагрузки			6	6	6	6	6	6	0	0	36
Всего час. самостоятельной работы			0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Всего учебных часов в день</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>38</b>

Индекс	Наименование учебных элементов	Номер календарных недель								Формы промежуточной аттестации
		1						2		
		Календарный учебный день								
		1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>УЭ.00</b>	<b>Учебные элементы</b>									<b>53</b>
УЭ.01	Техника безопасности и охрана труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей	3								3
УЭ.02	Основы устройства систем питания автомобилей		3							3
УЭ.03	Оборудование, инструменты и материалы, используемые при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей			3						3
УЭ.04	Технология технического обслуживания систем питания автомобилей				3					3
УЭ.05	Ремонт систем питания автомобилей						3			3
<b>ИА.00</b>	<b>Итоговая аттестация</b>									<b>1Э</b>
ИА.01	Экзамен								Э	Э
<b>Всего аттестаций в день</b>		<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>		<b>13</b>		<b>1Э</b>	<b>53/1Э</b>



государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«18522 СЛЕСАРЬ ПО ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЕ»**

Челябинск 2020

Организация разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Челябинский автотранспортный техникум».

Разработчики:

Горбачева В.А., старший методист ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум».

Николаев Н.К., преподаватель ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум».

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии №6 (протокол от 05.02.2020 №6)

Одобрена и рекомендована Методическим советом (протокол от 06.04.2020 №8)

Утверждена Педагогическим советом ГБПОУ «ЧАТТ» (протокол от 20.04.2020 №7)

## Содержание

1	Паспорт рабочей программы .....	4
2	Структура и содержание рабочей программы.....	6
3	Условия реализации программы.....	10
4	Контроль и оценка результатов освоения программы.....	12

# **1 Паспорт рабочей программы «18522 Слесарь по топливной аппаратуре»**

## **1.1 Область применения рабочей программы курса**

Рабочая программа является частью программы повышения квалификации «18522 Слесарь по топливной аппаратуре», реализуемой в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум», реализуемой в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум».

## **1.2 Требования к результатам освоения курса**

В результате освоения курса обучающийся должен освоить должен последовательно усовершенствовать имеющиеся профессиональные знания, умения и навыки по профессии «18522 Слесарь по топливной аппаратуре».

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 1 Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей

С целью совершенствования имеющихся профессиональные знания, умения и навыки по профессии «18522 Слесарь по топливной аппаратуре», обучающийся в ходе освоения курса программы должен:

### **иметь практический опыт:**

- разборки, ремонта и сборки узлов топливной аппаратуры бензиновых и дизельных двигателей средней сложности;
- демонтажа и монтажа аппаратуры на бензиновых и дизельных двигателях;
- проверки давления топлива в топливной рампе;
- замены фильтров тонкой и грубой очистки топлива;
- замены трубок топливной системы, насосов-форсунок;
- замены топливных насосов, подкачивающих насосов .

### **уметь:**

- демонтировать и монтировать фильтры тонкой и грубой очистки топлива;
- заменять фильтрующие элементы фильтров тонкой и грубой очистки;
- проверять работу форсунок бензинового двигателя на производительность стенде;
- проверять работу форсунок дизельного на стенде ;
- производить крепежные работы топливных узлов, деталей и трубопроводов,
- проверять топливную магистраль на герметичность;
- удалять воздушные пробки в топливной магистрали методом прокачки.

### **знать:**

- устройство двигателей внутреннего сгорания;
- возможные неисправности системы питания и топливной аппаратуры
- методы устранения неисправности системы питания ;
- правила снятия и установки аппаратуры на бензиновых и дизельных двигателях;
- правила разборки, сборки и замены отдельных узлов топливной аппаратуры;
- правила ремонта отдельных узлов топливной аппаратуры;
- принцип работы инструмента для ТО и Р топливной аппаратуры.

## **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы курса:**

объем образовательной нагрузки обучающегося – 38 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов,  
самостоятельной работы обучающегося – 2 часа.

## 2 Структура и содержание курса

### 2.1 Объем курса и виды работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>38</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>36</b>
в том числе:	
теоретические занятия	18
практические занятия	20
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>2</b>
в том числе:	
работа с различными информационными источниками	-
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	зачет

### 2.2 Распределение объема времени по программе курса

Наименование учебного элемента курса	Виды учебной работы				
	Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Объем образовательной нагрузки, предусматривающей ЭО, ДО *	Всего
УЭ.01 Техника безопасности и охрана труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей	2	-	-	2/2	2
УЭ.02 Основы устройства систем питания автомобилей	8	2	-	8/2	10
УЭ.03 Оборудование, инструменты и материалы, используемые при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей	4	-	-	4/4	4
УЭ. 04 Технология технического обслуживания систем питания автомобилей	2	4	-	2/2	6
УЭ.05 Ремонт систем питания автомобилей.	2	12	-	2/2	14
<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>18/18</b>	<b>36</b>
Примечание –					
* – графа «Объем образовательной нагрузки, предусматривающей ЭО, ДОТ *» включает в числителе объем часов, предусматривающий применение электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ), по теоретическому обучению; в знаменателе – по выполнению практических работ.					

### 2.3 Тематический план и содержание программы «18522 Слесарь по топливной аппаратуре»,

Наименование учебных элементов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов, форма аттестации
<b>УЭ.01 Техника безопасности и охрана труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей</b>		<b>2</b>
Тема 1.1 Техника безопасности и охрана труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей	Содержание учебного материала	2
	1 Техника безопасности и охрана труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей	
Промежуточная аттестация		зачет
<b>УЭ.02 Основы устройства систем питания автомобилей</b>		<b>10</b>
Тема 2.1 Основы устройства систем питания автомобилей	Содержание учебного материала	8
	1 Системы питания бензиновых двигателей основных моделей современных автомобилей.	
	2 Способы снижения токсичности отработавших газов. Электронная система впрыскивания топлива. Устройство и работа каталитических нейтрализаторов	
	3 Общее устройство и работа системы питания дизельного двигателя. Дизельные топлива. Экономическая целесообразность применения дизелей Смесеобразование в дизельных двигателях. Понятие о периоде задержки самовоспламенения топлива.	
	4 Устройство и работа приборов системы питания дизельных двигателей.	
Практические занятия	2	
	Проверка технического состояния топливной магистрали бензинового двигателя	
	Проверка технического состояния регулятора давления топлива и электробензонасоса.	
	Выполнение работ по проверке и очистке форсунок	
Промежуточная аттестация		зачет
<b>УЭ.03 Оборудование, инструменты и материалы, используемые при выполнении</b>		<b>4</b>

Наименование учебных элементов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов, форма аттестации
<b>работ по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей</b>		
Тема 3.1 Оборудование, инструменты и материалы, используемые при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем питания автомобилей	Содержание учебного материала	4
	1   Оборудование, инструменты, применяемые при техническом обслуживании и ремонте топливной аппаратуры автомобилей	
	2   Стенд для проверки и регулировки ТНВД	
	Практические занятия	-
Промежуточная аттестация		зачет
<b>УЭ.04 Технология технического обслуживания систем питания автомобилей</b>		<b>6</b>
Тема 4.1 Технология технического обслуживания систем питания автомобилей	Содержание учебного материала	2
	1   Особенности эксплуатации оборудования для разборки-сборки агрегатов. Виды ручного и электроинструмента для сборки разборки узлов.	
	Практические занятия	4
	Технология проверки приборов системы питания бензиновых двигателей	
Промежуточная аттестация		зачет
<b>УЭ.05 Ремонт систем питания автомобилей.</b>		<b>14</b>
Тема 5.1 Ремонт систем питания автомобилей.	Содержание учебного материала	2
	1   Выполнение ремонта приборов системы питания бензинового двигателя.	
	Практические занятия	12
	Промывка форсунок ультразвуком, мойка деталей на станке - АМ 700.	
Регулировка топливных насосов высокого давления стендом СТАДА-1,		
Регулировка и ремонт топливных форсунок дизельных двигателей		
Промежуточная аттестация		зачет
<b>Всего:</b>		<b>38</b>

### 3 Условия реализации курса

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация курса осуществляется в кабинете «Технология технического обслуживания автомобилей»; в мастерской № 1 Ремонт и обслуживание легковых автомобилей, мастерской № 2 Обслуживание грузовой техники.

##### Оборудование кабинета «Технология технического обслуживания автомобилей»

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- плакаты по технологии технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей;
- техническая документация;
- приспособления.
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- Принтер.

##### Оборудование мастерской № 1. Ремонт и обслуживание легковых автомобилей:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- ДВС;
- КПП;
- тележка инструментальная;
- верстак;
- инструмент и приспособления;
- автомобиль легковой;
- подъёмник автомобильный;
- установка для прокачки тормозной системы;
- зарядное устройство 12v;
- ПК.

##### Оборудование мастерской № 2. Обслуживание грузовой техники

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- двигатель грузового автомобиля (евро 4);
- КПП грузового автомобиля;
- верстак;
- тележка инструментальная;
- кантователь;
- пресс гидравлический;
- инструмент и приспособления;
- автомобиль грузовой;
- система удаления выхлопных газов;
- диагностический сканер;
- пресс гидравлический;
- люфтомер;
- тележка для снятия колес грузовых автомобилей;
- стойка гидравлическая;
- домкрат гидравлический;
- верстак;
- тележка инструментальная;

- установка для прокачки тормозной системы;
- набор автоэлектрика;
- ПК.

### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1) Виноградов, Виталий Михайлович. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей : учебник / В.М. Виноградов, О.В. Храмцова. – Москва : КНОРУС, 2020. – 266 с. – (Среднее профессиональное образование);

2) Виноградов, В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей : Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Виноградов. – 3-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.;

3) Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Виноградов. – 2-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2019. – 224 с.;

4) Стуканов В.А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта : учебное пособие / В.А. Стуканов. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА – М, 2020. – 207 с. – (Среднее профессиональное образование);

5) Электронный учебно-методический комплекс «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. ПМ1., ПМ2, ПМ.3)

Дополнительные источники:

1) Нерсесян В.И. Производственное обучение по профессии «Автомеханик» - Издательский центр «Академия», 2015 - 221 с

#### 4 Контроль и оценка результатов освоения курса

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– демонтировать и монтировать фильтры тонкой и грубой очистки топлива;</li><li>– заменять фильтрующие элементы фильтров тонкой и грубой очистки;</li><li>– проверять работу форсунок бензинового двигателя на производительность стенде;</li><li>– проверять работу форсунок дизельного на стенде ;</li><li>– производить крепежные работы топливных узлов, деталей и трубопроводов,</li><li>– проверять топливную магистраль на герметичность;</li><li>– удалять воздушные пробки в топливной магистрали методом прокачки.</li><li>–</li></ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- практические занятия;</li></ul> <p>Промежуточный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- практические занятия;</li></ul> <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- зачет.</li></ul>
<b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– устройство двигателей внутреннего сгорания;</li><li>– возможные неисправности системы питания и топливной аппаратуры</li><li>– методы устранения неисправности системы питания ;</li><li>– правила снятия и установки аппаратуры на бензиновых и дизельных двигателях;</li><li>– правила разборки, сборки и замены отдельных узлов топливной аппаратуры;</li><li>– правила ремонта отдельных узлов топливной аппаратуры;</li><li>– принцип работы инструмента для ТО и Р топливной аппаратуры.</li></ul>	

## **Перечень вопросов**

1. Порядок проверки герметичности трубопроводов и элементов системы питания легкового автомобиля.
2. Порядок проверки герметичности трубопроводов и элементов системы питания грузового автомобиля.
3. Порядок проверки угла опережения впрыска топлива на автомобиле Камаз.
4. Порядок замены фильтров тонкой очистки топлива на автомобиле Камаз.
5. Порядок проверки форсунок на герметичность, давление впрыска и качество распыла дизельного двигателя.
6. Порядок проверки форсунок на герметичность, производительность и качество распыла легкового автомобиля.
7. Основные неисправности системы питания бензинового двигателя.
8. Основные неисправности системы питания дизельного двигателя.
9. Объем и содержание технического обслуживания системы питания бензинового двигателя.
10. Объем и содержание технического обслуживания системы питания дизельного двигателя.
11. Промыть фильтр грубой очистки топлива на автомобиле Камаз.
12. Заменить фильтры тонкой очистки топлива на автомобиле Камаз.
13. Проверить форсунки на герметичность, давление впрыска и качество распыла дизельного двигателя.
14. Проверить ТНВД на стенде
15. Проверить форсунки на герметичность, производительность и качество распыла легкового автомобиля.
16. Заменить фильтр тонкой очистки легкового автомобиля.
17. Промыть форсунки системы питания бензинового автомобиля.
18. Проверить форсунки дизельного двигателя на стенде на производительность.
19. Произвести крепежные работы по системе питания дизельного двигателя.
20. Заменить форсунку в системе питания дизельного двигателя.

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Экзаменационный билет № 1

**Дополнительная профессиональная программа** по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

**Наименование программы** 18522«Слесарь по ремонту топливной аппаратуры 3-его разряда»

**Вопросы:** 1.Порядок проверки герметичности трубопроводов и элементов системы питания легкового автомобиля  
2.Промыть фильтр грубой очистки топлива на автомобиле Камаз.

**Преподаватель** \_\_\_\_\_ Н.К. Николаев

**Рассмотрено на заседании ПЦК-6**

**Протокол от** \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.№ \_\_\_\_\_

**Председатель ПЦК№ 6** \_\_\_\_\_ И.А. Бабина

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Экзаменационный билет № 2

**Дополнительная профессиональная программа** по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

**Наименование программы** 118522«Слесарь по ремонту топливной аппаратуры 3-его разряда»

**Вопросы:** 1. Порядок проверки герметичности трубопроводов и элементов системы питания грузового автомобиля.  
2. Заменить фильтры тонкой очистки топлива на автомобиле Камаз.

**Преподаватель** \_\_\_\_\_ Н.К. Николаев

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Экзаменационный билет № 3

**Дополнительная профессиональная программа** по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

**Наименование программы** 18522«Слесарь по ремонту топливной аппаратуры 3-его разряда»

**Вопросы:** 1 Порядок проверки угла опережения впрыска топлива на автомобиле Камаз.  
2. Проверить форсунки на герметичность, давление впрыска и качество распыла дизельного двигателя.

**Преподаватель** \_\_\_\_\_ Н.К. Николаев

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Экзаменационный билет № 4

**Дополнительная профессиональная программа** по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

**Наименование программы** 18522«Слесарь по ремонту топливной аппаратуры 3-его разряда»

**Вопросы:** 1 Порядок замены фильтров тонкой очистки топлива на автомобиле Камаз.  
2 Проверить ТНВД на стенде.

**Преподаватель** \_\_\_\_\_ Н.К. Николаев

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Экзаменационный билет № 5

**Дополнительная профессиональная программа** по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

**Наименование программы** 18522«Слесарь по ремонту топливной аппаратуры 3-его разряда»

**Вопросы:** 1 Порядок проверки форсунок на герметичность, давление впрыска и качество распыла дизельного двигателя

2 Проверить форсунки на герметичность, производительность и качество распыла легкового автомобиля.

**Преподаватель** \_\_\_\_\_ Н.К. Николаев

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Экзаменационный билет № 6

**Дополнительная профессиональная программа** по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

**Наименование программы** 18522«Слесарь по ремонту топливной аппаратуры 3-его разряда»

**Вопросы:** 1 Порядок проверки форсунок на герметичность, производительность и качество распыла легкового автомобиля.

2 Заменить фильтр тонкой очистки легкового автомобиля.

**Преподаватель** \_\_\_\_\_ Н.К. Николаев

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Экзаменационный билет № 7

**Дополнительная профессиональная программа** по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

**Наименование программы** 18522«Слесарь по ремонту топливной аппаратуры 3-его разряда»

**Вопросы:** 1 Основные неисправности системы питания бензинового двигателя.  
2 Промыть форсунки системы питания бензинового автомобиля.

**Преподаватель** \_\_\_\_\_ Н.К. Николаев

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Экзаменационный билет № 8

**Дополнительная профессиональная программа** по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

**Наименование программы** 18522«Слесарь по ремонту топливной аппаратуры 3-его разряда»

**Вопросы:** 1 Основные неисправности системы питания дизельного двигателя.  
2 Проверить форсунки дизельного двигателя на стенде на производительность.

**Преподаватель** \_\_\_\_\_ Н.К. Николаев

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Экзаменационный билет № 9

**Дополнительная профессиональная программа** по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации профессиональной подготовки по профессии слесарь по ремонту топливной аппаратуры

**Наименование программы** 18522«Слесарь по ремонту топливной аппаратуры 3-его разряда»

**Вопросы:** 1 Объем и содержание технического обслуживания системы питания бензинового двигателя.  
2. Произвести крепежные работы по системе питания дизельного двигателя.

**Преподаватель** \_\_\_\_\_ Н.К. Николаев

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Экзаменационный билет № 10

**Дополнительная профессиональная программа** по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

**Наименование программы** 18522«Слесарь по ремонту топливной аппаратуры 3-его разряда»

**Вопросы:** 1 Объем и содержание технического обслуживания системы питания дизельного двигателя.  
2 Заменить форсунку в системе питания дизельного двигателя.

**Преподаватель** \_\_\_\_\_ Н.К. Николаев

## ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дополнительная профессиональная программа по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

Наименование программы 18522«Слесарь по ремонту топливной аппаратуры 3-его разряда»

### 1 Требования к результатам освоения программы 18522«Слесарь по ремонту топливной аппаратуры 3-его разряда» «

1.1 В результате освоения программы обучающийся должен уметь:

- демонтировать и монтировать фильтры тонкой и грубой очистки топлива;
- заменять фильтрующие элементы фильтров тонкой и грубой очистки;
- проверять работу форсунок бензинового двигателя на производительность стенде;
- проверять работу форсунок дизельного на стенде ;
- производить крепежные работы топливных узлов, деталей и трубопроводов,
- проверять топливную магистраль на герметичность;
- удалять воздушные пробки в топливной магистрали методом прокачки.

1.2 В результате освоения программы обучающийся должен знать:

- устройство двигателей внутреннего сгорания;
- возможные неисправности системы питания и топливной аппаратуры
- методы устранения неисправности системы питания ;
- правила снятия и установки аппаратуры на бензиновых и дизельных двигателях;
- правила разборки, сборки и замены отдельных узлов топливной аппаратуры;
- правила ремонта отдельных узлов топливной аппаратуры;
- принцип работы инструмента для ТО и Р топливной аппаратуры.

### 2 Критерии оценки

**Оценка «5»** ставится, если обучающийся:

- полно излагает изученный материал, дает правильное определение основных понятий;
- обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- выполняет верно и в полном объеме предложенное задание.

**Оценка «4»** ставится, если обучающийся:

- дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и оформлении излагаемого;

**Оценка «3»** ставится, если обучающийся:

- излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

- не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

- излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в оформлении излагаемого;

- выполняет предложенное задание не в полном объеме, имеет недочеты в технологии выполнения.

**Оценка «2»** ставится, если обучающийся:

- обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала;

- допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал;

- не выполняет предложенное задание.

Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### **3 Условия подготовки и процедура проведения итоговой аттестации**

Экзамен проводится непосредственно после завершения освоения программы.

Форма проведения экзамена по дисциплине устная.

К экзамену допускаются обучающиеся, имеющие зачеты по всем элементам учебного плана программы.

Экзамен проводится в специально подготовленных помещениях.

На выполнение задания по билету обучающемуся отводится не более одного академического часа.

Результаты образовательных достижений обучающегося оцениваются в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Итоговая экзаменационная оценка по дисциплине является определяющей независимо от полученных оценок текущего контроля по дисциплине.

### **4 Перечень вопросов**

1.Порядок проверки герметичности трубопроводов и элементов системы питания легкового автомобиля.

2. Порядок проверки герметичности трубопроводов и элементов системы питания грузового автомобиля.

3.Порядок проверки угла опережения впрыска топлива на автомобиле Камаз.

4.Порядок замены фильтров тонкой очистки топлива на автомобиле Камаз.

5.Порядок проверки форсунок на герметичность, давление впрыска и качество распыла дизельного двигателя.

6. Порядок проверки форсунок на герметичность, производительность и качество распыла легкового автомобиля.

7.Основные неисправности системы питания бензинового двигателя.

8. Основные неисправности системы питания дизельного двигателя.

9.Объем и содержание технического обслуживания системы питания бензинового двигателя.

10. Объем и содержание технического обслуживания системы питания дизельного двигателя.

11. Промыть фильтр грубой очистки топлива на автомобиле Камаз.
12. Заменить фильтры тонкой очистки топлива на автомобиле Камаз.
13. Проверить форсунки на герметичность, давление впрыска и качество распыла дизельного двигателя.
14. Проверить ТНВД на стенде
15. Проверить форсунки на герметичность, производительность и качество распыла легкового автомобиля.
16. Заменить фильтр тонкой очистки легкового автомобиля.
17. Промыть форсунки системы питания бензинового автомобиля.
18. Проверить форсунки дизельного двигателя на стенде на производительность.
19. Произвести крепежные работы по системе питания дизельного двигателя.
20. Заменить форсунку в системе питания дизельного двигателя.

## **5 Комплект билетов**

Разработал преподаватель  
Рассмотрено на заседании ПЦК-6

\_\_\_\_\_ Н.К. Николаев

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
Председатель ПЦК-6

\_\_\_\_\_ И.А. Бабина



государственное бюджетное  
образовательное профессиональное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»  
(ГБПОУ «ЧАТТ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ «ЧАТТ»  
\_\_\_\_\_ Е.П.Гонтарев  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРОГРАММА**  
итоговой аттестации по программе  
повышения квалификации по профессии  
18552 Слесарь по топливной аппаратуре

Челябинск 2020

- 1 РАЗРАБОТАНА Рабочей группой ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»
- 2 ВНЕСЕНА Методическим советом ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»
- 3 ПРИНЯТА Педагогическим советом ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум» (протокол от 20.04.2020 № 07)
- 4 Решением Педагогического совета ГБПОУ «ЧАТТ» от 20.04.2020 (протокол от 20.04.2020 № 07) и приказом от 20.04.2020 № 101-к введена в действие с 20.04.2020

## Содержание

1	Общие положения.....	3
2	Нормативная база и методическая база.....	3
3	Форма проведения государственной итоговой аттестации.....	3
4	Объем времени на подготовку и проведение, сроки проведения государственной итоговой аттестации.....	4
5	Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации....	4
6	Лист согласования.....	8

## **1 Общие положения**

Программа итоговой аттестации является частью программы повышения квалификации по профессии 18552 Слесарь по топливной аппаратуре

Программа итоговой аттестации разработана преподавателями предметно-цикловой комиссии № 6 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», проект которой рассмотрен на заседании Педагогического совета ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум» с участием председателя экзаменационной комиссии.

Ознакомление обучающихся с Программой итоговой аттестации должно быть осуществлено на собраниях учебных групп.

В программе указаны: форма проведения итоговой аттестации, объем времени на проведение, сроки проведения итоговой аттестации, условия подготовки и процедура проведения, критерии оценки.

К итоговой аттестации допускается обучающийся, выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой программе.

## **2 Нормативная база и методическая база**

### **2.1 Нормативная база:**

- Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- [Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. N 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения"](#);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 02.07.2013 № 513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение";

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 марта 2017 г. N 275н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по мехатронным системам автомобиля"

### **2.2 Методическая база:**

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 января 2015 г. N ДЛ-1/05вн "Об утверждении [Методических рекомендаций](#) по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов";

## **3 Форма проведения итоговой аттестации**

Формой итоговой аттестации по программе повышения квалификации по профессии 18552 Слесарь по топливной аппаратуре является квалификационный экзамен.

## **4 Объем времени и сроки проведения итоговой аттестации**

Итоговая аттестация проводится после освоения программы обучающимся. Объем времени на проведение итоговой аттестации определен учебным планом и составляет восемь часов, в том числе: междисциплинарный экзамен (проверка теоретических знаний) – 2 часа, демонстрационный экзамен (проверка практических навыков) – 2 часов.

## **5 Процедура проведения итоговой аттестации**

### **5.1 Формирование экзаменационной комиссии**

Для проведения итоговой аттестации формируется экзаменационная комиссия, состав, место и время работы которой определяется и утверждается приказом директора. Председателем комиссии назначается представитель работодателя. Количество человек в комиссии, включая председателя должно быть не менее трех.

При проведении демонстрационного экзамена в соответствии с требованиями Ворлдскиллс Россия при экзаменационной комиссии образовательная организация создает экспертную группу, которую возглавляет главный эксперт; при проведении демонстрационного экзамена с учетом требований Ворлдскиллс Россия экспертами демонстрационного экзамена являются члены комиссии.

## 5.2 Процедура проведения итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в один этап.

первый этап – междисциплинарный экзамен (проверка теоретических знаний) – 2 часа,  
второй этап – выполнение практической работы с применением механизма демонстрационного экзамена (проверка практических навыков) – 2 часа.

Место проведения – мастерские по компетенциям: Ремонт и обслуживание легковых автомобилей.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Расписание проведения итоговой аттестации утверждается директором и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до итоговой аттестации.

Допуск обучающихся к итоговой аттестации осуществляется при условии выполнения учебного плана в полном объеме и утверждается приказом.

## 5.3 Оценочные материалы и задания

### 5.3.1 Оценочные материалы и задания по проведению квалификационного экзамена

Перечень вопросов:

а) Черчение:

- 1) Основные сведения о конструкторской документации и системе стандартов.
- 2) Назначение эскиза и рабочего чертежа.
- 3) Сборочный чертеж, его назначение и содержание.
- 4) Типы схем в зависимости от основного назначения.

Допуски и технические измерения:

- 1) Виды и методы измерений.
- 2) Основные типы и параметры резьбы.
- 3) Метрологические показатели средств измерения.
- 4) Подшипники качения.

б) Охрана труда:

1. Основополагающие документы по охране труда.
2. Структура и организация работы по охране труда на автотранспортных предприятиях.
3. Воздействие негативных факторов на человека
4. Методы и средства защиты от опасностей
5. Требования к вентиляции, отоплению и освещению производственных помещений автотранспортных предприятий.
6. Основные причины производственного травматизма и профзаболеваний.
7. Меры безопасности при использовании антифриза, смазочных материалов.
8. Снижение токсичности и уровня дымности отработавших газов автомобильных двигателей, их нормы.

в) Материаловедение:

1. Коррозия металла. Виды коррозии. Способы борьбы с коррозией.
2. Основные механические свойства сплавов. Пластичность. Характеристики пластичности.
3. Сплавы на основе алюминия. Применение.

4. Способы переработки пластмасс и их применение в автомобильном машиностроении и ремонтном производстве.
5. Требования, предъявляемые к подшипниковым сплавам.
6. Чугун. Сущность производства чугуна.
7. Прокладочные материалы: их характеристика, применение, свойства.

г) МДК 01.01 Устройство, техническое обслуживание и ремонт топливной аппаратуры

1. Порядок проверки герметичности трубопроводов и элементов системы питания легкового автомобиля.
2. Порядок проверки герметичности трубопроводов и элементов системы питания грузового автомобиля.
3. Порядок промывки фильтра грубой очистки топлива на автомобиле Камаз.
4. Порядок замены фильтров тонкой очистки топлива на автомобиле Камаз.
5. Порядок проверки форсунок на герметичность, давление впрыска и качество распыла дизельного двигателя.
6. Порядок проверки форсунок на герметичность, производительность и качество распыла легкового автомобиля.
7. Основные неисправности системы питания бензинового двигателя.
8. Основные неисправности системы питания дизельного двигателя.
9. Объем и содержание технического обслуживания системы питания бензинового двигателя.
10. Объем и содержание технического обслуживания системы питания дизельного двигателя.

Перечень заданий

1. Промыть фильтр грубой очистки топлива на автомобиле Камаз.
2. Заменить фильтры тонкой очистки топлива на автомобиле Камаз.
3. Проверить форсунки на герметичность, давление впрыска и качество распыла дизельного двигателя.
4. Диагностируемые параметры при проверке системы питания дизельного двигателя.
5. Проверить форсунки на герметичность, производительность и качество распыла легкового автомобиля.
6. Заменить фильтр тонкой очистки легкового автомобиля.
7. Промыть форсунки системы питания бензинового автомобиля.
8. Произвести крепежные работы по системе питания бензинового двигателя. обслуживания.
9. Произвести крепежные работы по системе питания дизельного двигателя.
10. Заменить форсунку в системе питания дизельного двигателя.1 Требования федерального закона № 196-ФЗ от 10.12.1995 «О безопасности дорожного движения» к техническому состоянию и оборудованию транспортных средств.

и комплект билетов, с содержанием которых обучающихся не знакомят до экзаменов.

5.4 Оценка выполнения заданий

Оценку выполнения заданий квалификационного экзамена осуществляют эксперты – члены экзаменационной комиссии.

5.5 Критерии итоговой оценки квалификационного экзамена

Результаты итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Оценка « 5 (отлично)» выставляется если обучающийся:

- полно излагает изученный материал, даёт правильное определение основных понятий;
- обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;
- излагает теоретический материал последовательно и правильно;
- практическое задание выполнено правильно в полном объеме.

Оценка «4 (хорошо)» выставляется если обучающийся:

- даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки;
- излагает теоретический материал, но допускает 1-2 неточности в последовательности изложения;
- практическое задание выполнено в полном объеме, но есть недочеты в изложении.

Оценка «3 (удовлетворительно)» выставляется если обучающийся:

- излагает материал неполно и допускает 3-4 ошибки;
- излагает теоретический материал не последовательно;
- практическое задание выполнено, но при выполнении допущены ошибки.

Оценка «2 (неудовлетворительно)» выставляется если обучающийся:

- обнаруживает полное незнание материала.
- практическое задание не выполнено.

Положительная оценка за квалификационный экзамен возможна при отсутствии оценки «неудовлетворительно» по одному из заданий, входящих в экзаменационный билет.

Результаты итоговой аттестации объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

## Лист согласования

Авторы-составители:

Заместитель директора по учебной работе

Е.В. Лебедева

Старший методист

В.А. Горбачева

Преподаватель

Н.К. Николаев

Согласовано:

Председатель  
экзаменационной комиссии

А.Д. Рулевский

Разрешил к применению

Директор

Е. П. Гонтарев