



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



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ «ЧАТТ»  
Е.П.Гонтарев  
20 04 2020 г.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ.  
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ  
«18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»

ПО ПРП 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

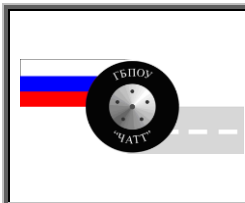


государственное бюджетное  
образовательное профессиональное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»  
(ГБПОУ «ЧАТТ»)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ПРОГРАММЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ  
«18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»

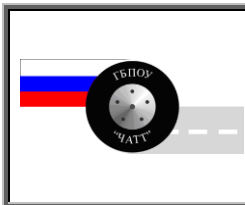
ПО ПРП М2.01-2020

Челябинск 2020



## 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.....	5
5.3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей.....	5
5.4 Фонды оценочных средств.....	5
5.5 Учебно-методические комплексы.....	5
5.6 Программа государственной итоговой аттестации.....	5
6 Характеристика условий реализации образовательной программы.....	6
6.1 Материально-техническое оснащение образовательного процесса .....	6
6.2 Информационное обеспечение образовательного процесса.....	9
6.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	10
6.4 Организация образовательного процесса.....	10
6.5 Социально-бытовое обеспечение обучающихся.....	10
7 Оценка качества освоения программы.....	11
8 Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	11
9 Локальные нормативные акты, обеспечивающие и регламентирующие образовательную деятельность.....	12
10 Разработчики образовательной программы .....	12
Лист согласования.....	14



## 1 Область применения

Настоящая программа представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации программы профессионального обучения – программы профессиональной переподготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей и реализуется в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум» в соответствии с лицензией.

Настоящая программа представляет комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, курсов, практики, а также оценочных и методических материалов и иных компонентов.

Программа осваивается обучающимися в очной, вечерней формах обучения.

Срок обучения составляет 176 часов.

К освоению основной программы профессионального обучения по программе переподготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей допускаются лица, имеющие профессию Водитель с целью получения новой профессии рабочего с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности..

Присваиваемая квалификации – слесарь по ремонту автомобилей, разряд 2 (второй).

## 2 Нормативные документы

Программа профессиональной подготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей реализуется в соответствии с перечисленными ниже документами:

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

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

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 02.07.2013 № 513 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение";

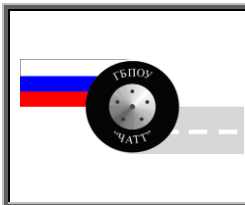
Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 марта 2017 г. N 275н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по мехатронным системам автомобиля";

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 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"

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС).





### 3 Характеристика профессиональной деятельности

А) Область профессиональной деятельности **рабочего по профессии «Слесарь по ремонту автомобиля второго разряда»**: проведение работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта.

Б) Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- автотранспортные средства;
- техническая документация;
- технологическое оборудование, инструмент и приспособления для технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

В) Виды деятельности:

**Выполнение работ** по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта средней сложности.

### 4 Требования к результатам освоения образовательной программы

Слесарь по ремонту автомобилей второго разряда должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности – **техническое обслуживание и ремонт автотранспортного средства средней сложности**:

**ПК 1 Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.**

**ПК 2 Выполнять работы по различным видам технического обслуживания средней сложности.**

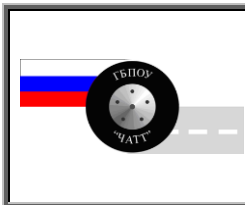
### 5 Структура образовательной программы

Программа профессионального обучения – программа профессиональной переподготовки по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» включает следующие компоненты:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, учебной практик;
- оценочные средства;
- программа 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 программе профессионального обучения (переподготовка) по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

#### 5.1 Учебный план

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



## 5.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график является локальным документом, разработанным образовательной организацией в соответствии с учебным планом, который включает, перечень, объемы (обязательной, самостоятельной, максимальной учебной нагрузки), последовательность изучения дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, а также формы проведения промежуточной аттестации.

## 5.3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной практики

Рабочие программы разработаны по учебным дисциплинам, профессиональным модулям, учебной практике, входящим в учебный план программы профессиональной переподготовки по профессии **18511 Слесарь по ремонту автомобилей, в том числе:**

ОП.01	Электротехника
ОП.02	Охрана труда
ОП.03	Материаловедение
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта
МДК01.01	Слесарное дело и технические измерения
МДК01.02	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей
УП.01	Учебная практика

## 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 профессиональной переподготовки по профессии **18511 Слесарь по ремонту автомобилей.**

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

## 5.6 Программа итоговой аттестации

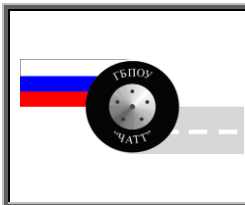
Программа итоговой аттестации является частью программы профессиональной переподготовки по профессии **18511 Слесарь по ремонту автомобилей,** которая разрабатывается преподавателями соответствующей комиссии, рассматривается на заседании Педагогического совета ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум» с участием работодателей.

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

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, по профессии рабочего **18511 Слесарь по ремонту автомобилей.**

Квалификационный экзамен включает практическую квалификационную работу, выполняемую с использованием механизма демонстрационного экзамена и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах, осуществляемую при





проведении междисциплинарного экзамена. К проведению квалификационного экзамена 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: Электротехника и электроника; Материаловедение; Метрология, стандартизация и сертификация; Охрана труда; Устройство автомобилей;

- мастерские: **Мастерская № 1. Ремонт и обслуживание легковых автомобилей;**  
**Мастерская № 2. Обслуживание грузовой техники; Мастерская № 3. Кузовной ремонт.**

б) Перечень оборудования учебных кабинетов:

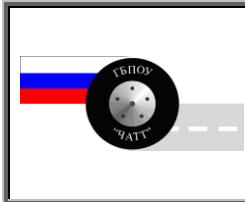
#### 1 Электротехника и электроника

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты;
- демонстрационное оборудование;
- макеты электрических машин;
- лабораторные стенды, включающие в себя блоки по темам «Электрические цепи», «Электромеханика», «Электроника»;
- мультиметры.

#### 2 Материаловедение

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- плакаты;
- техническая документация;
- методическая документация;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- нагревательные печи;
- приборы для определения механических свойств;
- микроскоп;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- принтер;
- локальная вычислительная сеть с выходом в интернет;
- образцы для испытаний.

#### 3 Охрана труда



- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- измерительные приборы и оборудование: анемометр чашечный, гигрометр, барометр-анероид, психрометр, метеометр, люксметр, комплект для измерения электромагнитных излучений;
- образцы средств индивидуальной защиты;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- принтер;
- локальная вычислительная сеть с выходом в интернет.


в) Перечень оборудования мастерских

1 **Мастерская № 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.

2 **Мастерская № 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;
- установка для прокачки тормозной системы;

	Профессиональное обучение. Программа профессиональной переподготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	ПО ПРП М2.01-2020
		Лист 8 Листов 14

- набор автоэлектрика;
- ПК.

### 3 Мастерская № 3. Кузовной ремонт

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- сварочный полуавтомат-инвертор;
- верстак;
- блок подготовки воздуха;
- электронная измерительная система;
- винтовой компрессор;
- стол для кузовных деталей;
- рихтовочный стенд платформенный 5000x2000x120;
- блок подготовки воздуха;
- аргонный сварочный аппарат;
- споттер;
- инструмент и приспособления;
- ПК.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

#### 6.2 Информационное обеспечение образовательного процесса


Программа обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям. 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, Интернет-ресурсов:

- 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 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. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА – М, 2021. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование).
- 5) Стуканов В.А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта : учебное пособие / В.А. Стуканов. – Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА – М, 2020. – 207 с. – (Среднее профессиональное образование).
- б) Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И.А. Данилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва :

	Профессиональное обучение. Программа профессиональной переподготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	ПО ПРП М2.01-2020 <hr/> Лист 9 Листов 14
---	--	---

Издательство Юрайт, 2020. – 426 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.

7) Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И.А. Данилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 251 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.

8) Ткачева, Галина Викторовна. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей. Основы профессиональной деятельности : учебно – практическое пособие / Г.В. Ткачева, Н.В. Келеменев, С.А. Дмитренко. – Москва : КНОРУС, 2020. – 196 с. – (Среднее профессиональное образование).

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

10) Электронный учебно-методический комплекс «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»

11) Радкевич, Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология: учебник для среднего профессионального образования / Я.М. Радкевич, А.Г. Схиртладзе. – 5 – е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 235 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.

12) Радкевич, Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я.М. Радкевич, А.Г. Схиртладзе. – 5 – е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 481 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.

13) Радкевич, Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация: учебник для среднего профессионального образования / Я.М. Радкевич, А.Г. Схиртладзе. – 5 – е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 132 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.

14) Фетисов, Г.П. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.]; под редакцией Г. П. Фетисова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 386 с.

15) Фетисов, Г.П. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 389 с.

### 6.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

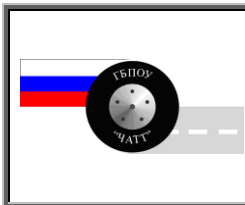
Реализация программы обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели 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 176 часов, в том числе 164 часа – аудиторная обязательная нагрузка (из них 52 часа может реализовываться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий), 12 часов – самостоятельная работа, 4 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.

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

Учебная практика организуется и проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно в учебных мастерских техникума:

**Мастерская № 1. Ремонт и обслуживание легковых автомобилей,**

**Мастерская № 2. Обслуживание грузовой техники.**

**Мастерская № 3. Кузовной ремонт**

#### 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 (дифференцированных). Промежуточная аттестация в форме зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины, междисциплинарного курса, практики.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин, оценка компетенций обучающихся.

Освоение программы завершается итоговой аттестацией. Форма проведения итоговой аттестации – квалификационный экзамен.

Квалификационный экзамен включает: практическую квалификационную работу, которая проводится в форме демонстрационного экзамена; проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по профессии.

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

	Профессиональное обучение. Программа профессиональной переподготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	ПО ПРП М2.01-2020
		Лист 11 Листов 14

## 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" профессиональное обучение по программе профессиональной подготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей 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 на основании рекомендаций, данных по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии.

Требования к поступающим на образовательную программу:

- инвалид при поступлении должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией об обучении по данной профессии, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

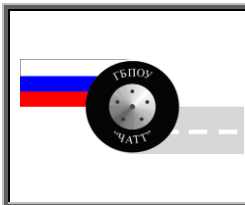
Обучение инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

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


Планирование, организация и реализация образовательного процесса по программе профессиональной подготовки по профессии **18511 Слесарь по ремонту автомобилей** 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-04-31	Положение. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения 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»;
ПУВ-04-39	Положение. Порядок реализации права обучающихся на обучение по индивидуальному учебному плану и ускоренному обучению;
ПУВ-05-01	Положение. Порядок организации проведения практики обучающихся ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;
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-05-03.03	Положение. Мастерская, оснащенная современной материально-технической базой, по компетенции «Кузовной ремонт» в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»
ПУВ-06-05	Положение. Совет обучающихся в ГБПОУ «Челябинский автотранспортный техникум»;
РК СМК ЧАТТ-01-2015	Руководство по качеству
АД СМК ЧАТТ-01-2015	Альбом документов
ДП СМК ЧАТТ-4.2.3-01-2015	Управление документацией
ДП СМК ЧАТТ-4.2.4-01-2015	Управление записями
ДП СМК ЧАТТ-8.2.2-01-2015	Внутренние аудиты
ДП СМК	Управление неуспевающими студентами

	Профессиональное обучение. Программа профессиональной переподготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	ПО ПРП М2.01-2020 <hr/> Лист 13 Листов 14
---	--	--

ЧАТТ-8.3-01-2015

ДП СМК

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».

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

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

Шульгина Е.А., диспетчер образовательного учреждения.

	Профессиональное обучение. Программа профессиональной переподготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	ПО ПРП М2.01-2020 <hr/> Лист 14 Листов 14
---	--	--

Лист согласования

Разработал / составил

Заместитель директора  
по учебной работе

\_\_\_\_\_

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

20.04 2020 г.

3

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе профессиональной переподготовки по профессии  
«18511 Слесарь по ремонту автомобилей»

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик, учебных элементов	Учебная нагрузка обучающихся					Объем образовательной нагрузки, предусматривающей ЭО, ДОТ *	Формы промежуточной аттестации
		Объем образовательной нагрузки	Самостоятельная работа	обязательные занятия				
				Всего	в том числе			
			теоретическое обучение		практические занятия			
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>18 / 10</b>	
ОП.01	Электротехника	16	2	14	8	6	8 / 6	зачет
ОП.02	Охрана труда	8	2	6	4	2	4 / 2	зачет
ОП.03	Материаловедение	10	2	8	6	2	6 / 2	зачет
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>138</b>	<b>6</b>	<b>132</b>	<b>16</b>	<b>116</b>	<b>16 / 8</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта</b>	<b>138</b>	<b>6</b>	<b>132</b>	<b>16</b>	<b>116</b>	<b>16 / 8</b>	
МДК01.01	Слесарное дело и технические измерения	14	2	12	6	6	6 / 6	зачет
МДК01.02	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	16	4	12	10	2	10 / 2	зачет
УП.01	Учебная практика	108	-	108	-	108	-	зачет
<b>ИА.00</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	
ИА.01	Квалификационный экзамен (междисциплинарный экзамен, демонстрационный экзамен)	4	-	4	-	4	-	
	<b>Итого:</b>	<b>176</b>	<b>12</b>	<b>164</b>	<b>34</b>	<b>130</b>	<b>34 / 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»



**Календарный учебный график  
 по программе профессиональной переподготовки по профессии  
 «18511 Слесарь по ремонту автомобилей»**

Индекс	Наименование учебных элементов	Виды учебной нагрузки	Номер календарных недель																																Всего часов								
			1								2								3								4									5							
			Календарный учебный день																																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32												
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	обяз.уч.	6	6	6	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28									
		сам.р.о.	1	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6									
ОП.01	Электротехника	обяз.уч.	6	6	2																												14										
		сам.р.о.	1	1																													2										
ОП.02	Охрана труда	обяз.уч.			4	2																											6										
		сам.р.о.			1	1																											2										
ОП.03	Материаловедение	обяз.уч.			4	4																											8										
		сам.р.о.			1	1																											2										
ПП.00	Профессиональный цикл	обяз.уч.	0	0	0	0	2	6	0	6	6	4	6	6	6	0	6	6	6	6	6	6	0	6	6	6	6	6	6	0	6	6	6	0	132								
		сам.р.о.	0	0	0	0	0	1	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6								
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	обяз.уч.	0	0	0	0	2	6	0	6	6	4	6	6	6	0	6	6	6	6	6	6	0	6	6	6	6	6	6	0	6	6	6	0	132								
		сам.р.о.	0	0	0	0	0	1	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14								
МДК.01.01	Слесарное дело и технические измерения	обяз.уч.				2	6		4																									12									
		сам.р.о.					1		1																									2									
МДК.01.02	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	обяз.уч.							2	6	4																							12									
		сам.р.о.							1	1	2																							4									
УП.01	Учебная практика	обяз.уч.									6	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	6	6	6	6		6	6	6		108										
ИА.00	Итоговая аттестация		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4										
ИА.01	Квалификационный экзамен (междисциплинарный экзамен, демонстрационный экзамен)																															4	4										
Всего час. обязательной учебной нагрузки			6	6	6	6	6	6	0	6	6	4	6	6	6	0	6	6	6	6	6	6	0	6	6	6	6	6	6	0	6	6	6	0	160								
Всего час. самостоятельной работы студентов			1	1	1	2	1	1	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12									
Всего учебных часов в день			7	7	7	8	7	7	0	8	7	6	6	6	6	0	6	6	6	6	6	6	0	6	6	6	6	6	6	0	6	6	6	4	176								



Индекс	Наименование учебных элементов	Номер календарных недель																																Формы промежуточной аттестации								
		1								2								3								4									5							
		Календарный учебный день																																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32											
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>																																<b>33</b>									
ОП.01	Электротехника			3																												3										
ОП.02	Охрана труда				3																											3										
ОП.03	Материаловедение					3																										3										
<b>ПП.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>																																									
<b>ПМ.01</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта</b>																															<b>33</b>										
МДК.01.01	Слесарное дело и технические измерения							3																								3										
МДК.01.02	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей									3																						3										
УП.01	Учебная практика																													3		3										
<b>ИА.00</b>	<b>Итоговая аттестация</b>																															<b>1Э</b>										
ИА.01	Квалификационный экзамен (междисциплинарный экзамен, демонстрационный 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>13</b>	<b>1Э</b>	<b>63/1Э</b>										





государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПО ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ  
18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»**

**«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

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

Разработчики:

Горбачева В.А., преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский автотранспортный техникум».

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии №3 (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 учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	5
3	Условия реализации учебной дисциплины	7
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	8

## **1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Материаловедение»**

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

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы профессиональной переподготовки по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональные дисциплины ОП.03 «Материаловедение».

**1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать материалы для профессиональной деятельности;
- определять основные свойства материалов по маркам.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;
- физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.

**1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

объем образовательной нагрузки обучающегося – 10 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 8 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>10</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>8</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	2
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>2</b>
в том числе:	
работа с различными информационными источниками, в том числе конспектирование текста	-
Итоговая аттестация в форме	<b>зачет</b>

### 2.2 Распределение объема времени по дисциплине

Наименование учебного элемента курса	Виды учебной работы				Всего
	Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Объем образовательной нагрузки, предусматривающей ЭО, ДО *	
Раздел 1 Основные машиностроительные материалы	6	2	2	6/2	10
Итого	6	2	2	6/2	10
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 учебной дисциплины «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
<b>Раздел 1 Основные машиностроительные материалы</b>			<b>10</b>
Тема 1.1 Строение и свойства металлов. Черные металлы и их сплавы	Содержание учебного материала		2
	1	Кристаллическое строение металлов. Основные свойства металлов, их значение при выборе сплавов для изготовления деталей машин. Чугуны, маркировка по ГОСТу и применение. Стали, маркировка по ГОСТу и применение. Требования, предъявляемые к материалам кузовов автомобилей. Коррозия металлов. Виды коррозии. Факторы, влияющие на процесс коррозии. Методы защиты металлов от коррозии.	
	Практическое занятие		2
	Выбор марок металлических сплавов в зависимости от назначения деталей.		
Тема 1.2 Цветные металлы и сплавы	Содержание учебного материала		2
	1	Сплавы цветных металлов. Медь, ее свойства. Сплавы на медной основе, их свойства, маркировка и применение. Легкие сплавы. Алюминиевые сплавы. Сплавы на основе титана. Свойства, маркировка и применение легких сплавов. Антифрикционные сплавы. Требования, предъявляемые к подшипниковым сплавам.	
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Изучение требований, предъявляемые к подшипниковым сплавам.		
Тема 1.3 Абразивные материалы, пластмассы и прокладочные материалы	Содержание учебного материала		2
	1	Абразивные материалы: общие сведения, абразивный инструмент. Пластмассы. Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. Способы переработки пластмасс и их применение в автомобильном машиностроении и ремонтном производстве. Прокладочные материалы: кожа, фибра, войлок, бумага, картон, паронит, клингерит, пробка, асбометаллические прокладки и кольца, их характеристика, применение, свойства.	
<b>Всего:</b>			<b>10</b>



### **3 Условия реализации программы дисциплины**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедение».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- измерительные приборы и оборудование;
- электронные видеоматериалы;
- образцы средств индивидуальной защиты.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- лазерный принтер;
- сканер;
- DVD – проигрыватель;
- телевизор.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

- 1) Фетисов, Г.П. *Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 386 с.*
- 2) Фетисов, Г.П. *Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 389 с.*

Дополнительные источники:

- 1) Адашкин, А.М. Зуев В.М. *Материаловедение (металлообработка): Учеб. пособие. - М: ОИЦ «Академия», 2008. - 288 с. - Серия: Начальное профессиональное образование.*
- 2) Моряков, О.С. *Материаловедение: Учеб. пособие. - ОИЦ «Академия», 2008. - 236 с. - Серия: Начальное профессиональное образование.*
- 3) Рогов, В.А., Позняк Г.Г. *Современные машиностроительные материалы и заготовки: Учеб. пособие. - ОИЦ «Академия», 2008. - 336 с.*
- 4) Соколова, Е.Н., *Материаловедение. Рабочая тетрадь. - М.: ОИЦ «Академия», 2007. - Серия: Начальное профессиональное образование.*

#### 4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b> – выбирать материалы для профессиональной деятельности; – определять основные свойства материалов по маркам.	<b>Текущий контроль:</b> - практические занятия; - тестирование; - внеаудиторная самостоятельная работа.  <b>Промежуточный контроль:</b> - практические занятия; - контрольные работы.  <b>Итоговый контроль:</b> - зачет
<b>Знания:</b> – основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов; – физические и химические свойства горючих и смазочных материалов.	



государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПО ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ  
18511 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»**

**«ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»**

Челябинск 2020

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

Разработчики:

Овчинникова Е.А., преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский автотранспортный техникум».

Халепа А.С., преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский автотранспортный техникум».

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии №3 (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 учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	5
3	Условия реализации учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

## **1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Электротехника»**

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

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы профессиональной переподготовки по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональные дисциплины ОП.01 «Электротехника».

**1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- измерять параметры электрической цепи, рассчитывать сопротивление заземляющих устройств; производить расчеты для выбора электроаппаратов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения электротехники; методы расчета простых электрических цепей; принципы работы типовых электрических устройств;

- меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами.

**1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

объем образовательной нагрузки обучающегося – 16 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 14 часов;

самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>16</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>14</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	6
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>2</b>
в том числе:	
работа с различными информационными источниками, в том числе конспектирование текста	2
<b>Итоговая аттестация в форме</b>	<b>зачет</b>

### 2.2 Распределение объема времени по дисциплине

Наименование учебного элемента курса	Виды учебной работы				
	Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Объем образовательной нагрузки, предусматривающей ЭО, ДО *	Всего
Раздел 1 Электрические и магнитные цепи	5	4	-	5/4	9
Раздел 2 Электротехнические устройства	3	2	2	3/2	7
Итого	8	6	2	8/6	16
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 учебной дисциплины «Электротехника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1 Электрические и магнитные цепи</b>			<b>8</b>	
Тема 1.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала		1	ОК 01- ОК 11
1	Сведения об электрическом поле, напряженности, потенциале, напряжении, проводниках и диэлектриках, электрической емкости и конденсаторах; понятия сопротивления, зависимости его от размеров материала и температуры, сверхпроводимости			
Тема 1.2 Постоянный электрический ток	Содержание учебного материала		1	
1	Основы расчета электрических цепей постоянного тока: режим номинальный, рабочий, холостого хода, короткого замыкания; условные обозначения на схемах. Понятие о расчете цепей методом свертывания схем. Потеря напряжения и мощности в проводах. Выбор сечения проводов по условиям нагрева и потере напряжения. Выбор предохранителей. Понятие о нелинейных элементах в электрической цепи.			
Практическое занятие		2		
Расчет сечения проводников для электропроводки				
Расчет цепи постоянного тока.				
Тема 1.3 Магнитные цепи	Содержание учебного материала		2	
1	Электромагнетизм и магнитные цепи. Основные характеристики магнитного поля. Явление гистерезиса. Взаимодействие тока и магнитного поля. Использование явления электромагнитной индукции для получения ЭДС (понятие о генераторах). Вихревые токи. Потокосцепление. Индуктивность. Условия возникновения ЭДС самоиндукции. Величина и направление ЭДС самоиндукции.			
Тема 1.4 Однофазные электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала		-	
1	Основные понятия о переменном токе, его характеристиках и изображении. Векторные диаграммы, их обоснование. Активное сопротивление, индуктивность и емкость в цепи переменного тока, сдвиг			



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
		<p>фаз между током и напряжением (без вывода формул). Последовательное соединение (неразветвленная цепь) с активным и реактивным элементами. Треугольники сопротивлений, напряжений, мощностей. Разветвленная цепь. Резонанс токов и напряжений в цепях переменного тока. Коэффициент мощности, его значение и способы повышения.</p>		
		Практическое занятие	2	
		Неразветвленная цепь переменного тока с активным и реактивными элементами.		
		Разветвленная цепь переменного тока. Повышение коэффициента мощности.		
<p>Тема 1.5 Трехфазные электрические цепи</p>		<p>Содержание учебного материала</p>	1	
	1	<p>Сущность трехфазной системы. Понятие об устройстве и принципе работы трехфазного генератора, способах соединения его обмоток, линейном и фазном напряжении. Расчет трехфазных симметричных цепей при соединении звездой и треугольником. Фазные и линейные токи. Несимметричные трехфазные цепи. Четырехпроводная</p>		
		Практическое занятие	1	
		Исследование трехфазной цепи при соединении ламп накаливания звездой или треугольником.		
		Расчет трехфазных цепей.		
<p><b>Раздел 2 Электротехнические устройства</b></p>			7	
<p>Тема 2.1 Электрические измерения и электроизмерительные приборы</p>		<p>Содержание учебного материала</p>	-	ОК 01- ОК 11
	1	<p>Общие сведения об измерениях, физических величинах, единицах измерения, прямых и косвенных измерениях. Понятие о погрешности измерений, классах точности, классификации электроизмерительных приборов. Общее устройство механизмов и узлов электроизмерительных приборов, условные обозначения на шкалах. Измерение тока и напряжения. Расширение пределов измерений. Измерение мощности и энергии. Схемы включения приборов. Измерение сопротивлений: омметры, мосты, косвенные методы. Комбинированные приборы.</p>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Тема 2.2 Трансформаторы	Содержание учебного материала	-	ОК 01- ОК 11
	1 Потеря напряжения в проводах, суть электромагнитной индукции и самоиндукции. Назначение трансформаторов. Устройство и принцип работы однофазного трансформатора. Холостой ход, коэффициент трансформации, рабочий режим, саморегулируемость, режим короткого замыкания, потери и к.п.д., нагрев, охлаждение, защита силовых трансформаторов. Понятие о различных типах трансформаторов: трехфазные, измерительные, сварочные, многообмоточные автотрансформаторы.		
	Практическое занятие	2	
	Исследование однофазного трансформатора.		
Тема 2.3 Электрические машины переменного тока	Содержание учебного материала	1	ОК 01- ОК 11
	1 Назначение машин переменного тока, их типы. Устройство статора, получение вращающегося магнитного поля, частота его вращения. Ротор, принцип работы двигателя. Скольжение. Вращающий момент двигателя. Рабочие характеристики. Понятие о двигателе с фазным ротором, однофазном электродвигателе. Регулирование частоты вращения, реверсирование, потери, к.п.д., область применения асинхронных двигателей. Понятие о синхронном электродвигателе.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Снятие рабочих характеристик асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором. Отыскание начал и концов обмоток трехфазного асинхронного двигателя. Подключение к сети, реверсирование.		
Тема 2.4 Электрические машины постоянного тока.	Содержание учебного материала	1	
	1 Действие магнитного поля на проводник с током, назначение коллектора машины постоянного тока. Общее устройство машины постоянного тока. Назначение обмоток, коллектора. Рабочий процесс: э.д.с. в обмотке якоря, момент на валу, реакция якоря, коммутация. Обратимость машин. Электродвигатели постоянного тока, их типы и характеристики. Пуск в ход, регулирование частоты вращения, реверсирование. Потери и к.п.д.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
		Область применения. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами.		
Тема 2.5 Электрические аппараты	Содержание учебного материала		1	
	1	Электрические аппараты, применяемые в схемах управления электроприводом, защиты и сигнализации. Автоматические выключатели, реле электромагнитные, контакторы, магнитные пускатели; устройство, назначение, принцип действия. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами.		
<b>Всего:</b>			<b>16</b>	

### **3 Условия реализации программы дисциплины**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета “Электротехника”.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника»;
- измерительные приборы и оборудование;
- электронные видеоматериалы;
- образцы средств индивидуальной защиты.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- лазерный принтер;
- сканер;
- DVD – проигрыватель;
- телевизор.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1) Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И.А. Данилов. – 2- е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 426 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.

2) Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И.А. Данилов. – 2- е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 251 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.

Дополнительные источники:

1) Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020 – 426 с.

2) Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 251 с.

#### 4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: – измерять параметры электрической цепи, рассчитывать сопротивление заземляющих устройств; производить расчеты для выбора электроаппаратов.	Текущий контроль: - практические занятия; - тестирование; - внеаудиторная самостоятельная работа.  Промежуточный контроль: - практические занятия; - контрольные работы.  Итоговый контроль: - зачет
Знания: – основные положения электротехники; методы расчета простых электрических цепей; принципы работы типовых электрических устройств; – меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрифицированными инструментами.	



государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПО ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ  
18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ**

**ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБЛЬНОГО  
ТРАНСПОРТА**

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее СПО) и дополнительными требованиями, установленными работодателями по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

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

Разработчики:

Николаев Н.К., преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский автотранспортный техникум».

Халепа А.С., преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «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 профессионального модуля	4
2	Структура и содержание профессионального модуля	5
3	Условия реализации профессионального модуля	10
4	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	11



## **1 Паспорт рабочей программы профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»**

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

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы профессиональной переподготовки по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» в части освоения основного вида деятельности (ВПД): по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта (ПК):

ПК 1. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

ПК 2 Выполнять работы по различным видам технического обслуживания средней сложности.

### **1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности: по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта в качестве слесаря по ремонту автомобилей 2-го разряда в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- выполнения ремонта деталей автомобиля;
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;
- определять способы и средства ремонта;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные методы обработки автомобильных деталей;
- устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей;
- назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей;
- технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов
- виды и методы ремонта;
- способы восстановления деталей.

### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

объем образовательной нагрузки обучающегося – 138 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 24 часа,

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов.

учебная практика – 108 часов.

## 2 Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1 Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, часов	Объем профессионального модуля, часов							Самостоятельная работа	Объем образовательной нагрузки, предусматривающей ЭО, ДО *
			обучение по МДК			практики		консультации	промежуточная аттестация		
			всего	в т.ч. лабораторных и практических занятий	в т.ч. курсовых работ (проектов)	учебная	производственная				
ПК 1 – ПК2	Раздел 1. Выполнение слесарных работ и технических измерений	14	12	6						2	6/6
	Раздел 2. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля	16	12	2						4	10/2
	Учебная практика, (по профилю специальности), часов	108				108	-	-	-	-	
	<b>Всего</b>	<b>138</b>	<b>24</b>	<b>8</b>		<b>108</b>	<b>-</b>			<b>6</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.											

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<b>Раздел 1 Выполнение слесарных работ и технических измерений</b>		<b>14</b>
<b>МДК.01.01. Слесарное дело и технические измерения</b>		<b>12</b>
	Содержание учебного материала	6
	1 Инструменты и приспособления, применяемые при разметке.	
	2 Рубка металла. Инструмент для рубки и приемы пользования им.	
	3 Понятие о резке металла. Инструменты для резки.	
	4 Инструменты и оборудование, применяемые при правке и гибки металла.	
	5 Понятие об опиливании. Конструкция и классификация напильников	
	6 Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы. Классификация резьб.	
	Практические занятия	6
	Понятие о клепке. Заклепки и заклепочные соединения.	
	Инструмент и пайка мягкими припоями. Флюсы. Инструменты для пайки	
	Лужение и склеивание контроль качества клеевых соединений.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
<p>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 1</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным / практическим занятиям с использованием методических рекомендаций, составленными преподавателями. Оформление отчетов по выполненным лабораторным работам / практическим занятиям и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение электронных ресурсов. Выполнение рефератов. Подготовка сообщений, докладов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально. Использование Интернет-ресурсов.</p>		<b>2</b>
<b>Раздел 2. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</b>		<b>16</b>
<b>МДК.01.02. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей</b>		<b>12</b>
Тема 2.1 Система технического обслуживания и ремонт автомобиля	Содержание учебного материала	2
	1 Основные понятия о качестве и надежности машин, ее основные свойства: работоспособность, безотказность, долговечность, ремонтпригодность, повышение надежности. Неисправности и отказы автомобиля. Классификация износов автомобилей. Естественные и аварийные износы. Причины, вызывающие появление износов и	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
		<p>пути увеличения срока службы деталей.</p> <p>Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта автомобиля. Сущность планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта, ее влияние на работоспособность автомобилей. Задачи технического обслуживания и ремонта. Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта автомобилей. Основные понятия: диагностирование, обслуживание, ремонт, срок службы, срок гарантии, амортизационный срок, сохранность.</p>	
<p>Тема 2.2 Технология и организация технического обслуживания и ремонта автомобиля</p>	Содержание учебного материала		4
	1	<p>Определение основных параметров состояния машины. Прогнозирование остаточного ресурса машины. Перспективные методы и средства диагностирования.</p> <p>Подготовка машин к диагностированию. Диагностирование осмотром, по внешним признакам и щитовыми приборами. Разборка машин и сборочных единиц: технология разборки машин, особенности разборки типичных соединений и сопряжений. Сохранение приработанности и обеспечение сохранности деталей при разборке. Оборудование, приспособления и инструменты, применяемые при разборке. Документация на разборку машин. Технологическая последовательность разборки кузовов. Очистка и мойка сборочных единиц и деталей. Безопасность труда.</p>	
	2	<p>Дефектовочно-комплектовочные работы. Понятие о дефектации. Способы, средства, применяемые при дефектации. Проведение дефектации в процессе разборки. Дефектация типовых деталей и сопряжений. Способы определения скрытых дефектов.</p>	
	<p>Практическое занятие</p> <p>Подбор измерительного инструмента и оборудования для геометрии основания кузова. Замер изношенных поверхностей типовых деталей. Сопоставление полученных данных с допустимыми величинами технических требований на дефектацию</p>		
<p>Тема 2.3 Техническое обслуживание и ремонт двигателя</p>	Содержание учебного материала		2
	1	<p>Характерные неисправности двигателя внутреннего сгорания, внешние признаки и способы их определения. Подготовка двигателя к диагностированию.</p>	
<p>Тема 2.4 Техническое</p>	Содержание учебного материала		2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
обслуживание и ремонт шасси	1	Диагностирование и техническое обслуживание трансмиссии и ходовой части автомобилей. Характерные неисправности сборочных единиц, внешние признаки, способы их определения. Нормальные, допустимые и предельные параметры состояния трансмиссии. Техническое обслуживание шасси (ТО-1, ТО-2). Оборудование, приборы, инструмент и материалы, применяемые при техническом обслуживании.	
<p style="text-align: center;">Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 1</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам, параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным / практическим занятиям с использованием методических рекомендаций, составленными преподавателями. Оформление отчетов по выполненным лабораторным работам / практическим занятиям и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение электронных ресурсов. Выполнение рефератов. Подготовка сообщений, докладов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально. Использование Интернет-ресурсов.</p>			<b>4</b>
<p><b>Учебная практика раздела 2</b></p> <p>Виды работ:</p> <p>Слесарная практика</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Отработка навыков умения пользоваться измерительным инструментом. Исчисление размеров.</li> <li>- Разметка и рубка металла.</li> <li>- Правка и гибка металла.</li> <li>- Резка металла.</li> <li>- Опиливание металла.</li> <li>- Сверление, зенкерование и развертывание.</li> <li>- Нарезание резьбы.</li> <li>- Подбор типов заклепок, пользование инструментом и оснасткой для клепки и вальцовки.</li> <li>- Паяние, лужение и склеивание.</li> </ul> <p>Демонтажно-монтажная практика</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подбор оборудования и инструмента для производства работ.</li> <li>- Разборка и сборка двигателя.</li> <li>- Разборка и сборка приборов системы питания.</li> <li>- Разборка и сборка сцепления и карданной передачи.</li> <li>- Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки.</li> <li>- Разборка и сборка задних и средних мостов.</li> </ul>			<b>108</b>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Разборка и сборка передних мостов.</li> <li>- Разборка и сборка рулевых механизмов и приборов.</li> <li>- Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы.</li> </ul> Техническое обслуживание и текущий ремонт <ul style="list-style-type: none"> <li>– Техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов и систем бензиновых двигателей.</li> <li>– Техническое обслуживание и текущий ремонт дизельных двигателей.</li> <li>– Техническое обслуживание и текущий ремонт агрегатов трансмиссии и узлов механизмов.</li> <li>– Техническое обслуживание и текущий ремонт тормозной системы.</li> <li>– Техническое обслуживание и текущий ремонт узлов и механизмов ходовой части.</li> </ul>	
	<b>Всего:</b>	<b>138</b>

### **3 Условия реализации программы дисциплины**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете «Устройство автомобилей», в мастерских: мастерская № 1. Ремонт и обслуживание легковых автомобилей; мастерская №2. Обслуживание грузовой техники; мастерская № 3. Кузовной ремонт.

##### **а) Перечень оборудования кабинета**

###### **Устройство автомобилей**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты;
- техническая документация;
- методическая документация;
- макеты узлов и агрегатов трансмиссии;
- макеты двигателей;
- Макеты передних и задних мостов.

-

##### **б) Перечень оборудования мастерских**

#### **1 Мастерская № 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.

#### **2 Мастерская № 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;
- установка для прокачки тормозной системы;
- набор автоэлектрика;

- ПК.
- 3 **Мастерская № 3. Кузовной ремонт**
- рабочие места по количеству обучающихся;
  - рабочее место преподавателя;
  - сварочный полуавтомат-инвертор;
  - верстак;
  - блок подготовки воздуха;
  - электронная измерительная система;
  - винтовой компрессор;
  - стол для кузовных деталей;
  - рихтовочный стенд платформенный 5000x2000x120;
  - блок подготовки воздуха;
  - аргонный сварочный аппарат;
  - споттер;
  - инструмент и приспособления;
  - ПК.

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

- 1 Виноградов В.М. Организация производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей – ОИЦ «Академия», 2014
- 2 Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей – ОИЦ «Академия», 2013
- 3 Виноградов В.М., Храмцов О.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Основные и вспомогательные процессы. Лабораторный практикум – ОИЦ «Академия», 2013
- 4 Власов В.М., Жанказиев С.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей – ОИЦ «Академия», 2014
- 5 Виноградов, Виталий Михайлович. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей : учебник / В.М. Виноградов, О.В. Храмцова. – Москва : КНОРУС, 2020. – 266 с. – (Среднее профессиональное образование).
- 6 Виноградов, В.М. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей. – 3-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.
- 7 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.
- 8 Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей – ОИЦ «Академия», 2015
- 9 Пехальский А.П., Пехальский И.А. Устройство автомобилей – ОИЦ «Академия», 2014
- 10 Пехальский А.П., Пехальский И.А. Устройство автомобилей. Лабораторный практикум – ОИЦ «Академия», 2014
- 11 Пузанков А.Г. Автомобили: устройство автотранспортных средств – ОИЦ «Академия», 2015
- 12 Гладов Г.И., Петренко А.М. Устройство автомобилей (ППССЗ) – ОИЦ «Академия», 2014



### **3.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Изучение программы модуля завершается аттестацией в форме дифференцированного зачета, к аттестации допускаются обучающиеся, освоившие все элементы модуля с оценкой не ниже «удовлетворительно».

### **3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам «Слесарное дело и технические измерения» и «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:

- наличие высшего профессионального образования по направлению, соответствующему профилю модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта»,
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы,
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

#### 4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1 Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.	Правильность выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ. Выполнение расчетов величин предельных размеров и допусков. Правильность выполнения слесарных работ. Определение характера сопряжения и предельных отклонений размеров по стандартам, технической документации. Своевременность контроля за качеством выполненных работ. Точность исполнения правил безопасности труда.	Текущий контроль: - проверочные работы по теме; - тестирование; - оценивание выполнения практических занятий
ПК 2 Выполнять работы по различным видам технического обслуживания средней сложности.	Правильность определения неисправностей и объемы работ по их устранению и ремонту; определения способов и средств ремонта; применения диагностических приборов и оборудования; использования специального инструмента, приборов, оборудования; оформления учетной документации Своевременность Оформления отчетной документации по техническому обслуживанию Своевременность контроля за качеством выполненных работ. Точность исполнения правил безопасности труда	



государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПО ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ  
18511 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»**

**«ОХРАНА ТРУДА»**

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

Разработчики:

Аргучинская Н.Ф., преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский автотранспортный техникум».

Халепа А.С., преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «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 учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	5
3	Условия реализации учебной дисциплины	9
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

## **1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины «Охрана труда»**

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

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы профессиональной переподготовки по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей».

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональные дисциплины ОП.02. «Охрана труда».

**1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;

- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;

- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- воздействие негативных факторов на человека;

- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.

**1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

объем образовательной нагрузки обучающегося – 8 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 6 часов;

самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

## 2 Структура и содержание учебной дисциплины

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>8</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>6</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	2
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>2</b>
в том числе:	
работа с различными информационными источниками, в том числе конспектирование текста	2
<b>Итоговая аттестация в форме</b>	<b>зачет</b>

### 2.2 Распределение объема времени по дисциплине

Наименование учебного элемента курса	Виды учебной работы				Всего
	Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Объем образовательной нагрузки, предусматривающей ЭО, ДО *	
Раздел 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда	1	-	-	1/-	2
Раздел 2 Опасные и вредные производственные факторы	1	1	1	1/1	4
Раздел 3 Обеспечение безопасных условий труда	1	1	-	1/1	2
Раздел 4 Охрана окружающей среды от вредных воздействий автотранспорта	1	-	1	1/-	2
<b>Итого</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>8</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 учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда</b>			<b>1</b>	
Тема 1.1 Основные положения законодательства об охране труда на предприятия	Содержание учебного материала		1	ОК 01- ОК 11
	1	Основополагающие документы по охране труда. Правила и нормы охраны труда на автомобильном транспорте. Система стандартов по безопасности труда. Правила внутреннего распорядка для рабочих и служащих.		
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.2 Организация работ по охране труда на автомобильном транспорте	Содержание учебного материала		-	
	1	Надзор и контроль за организацией охраны труда на предприятиях. Ответственность за нарушение правил охраны труда. Структура и организация работы по охране труда на автотранспортных предприятиях. Ответственность за нарушение по охраны труда.		
<b>Раздел 2 Опасные и вредные производственные факторы</b>			<b>3</b>	
Тема 2.1 Воздействие негативных факторов на человека	Содержание учебного материала		1	ОК 01- ОК 11
	1	Воздействие негативных факторов на человека: их классификация. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений. Санитарно-гигиенические условия труда. Меры безопасности при работе с вредными веществами.		
Тема 2.2 Методы и средства защиты от опасностей	Содержание учебного материала		-	ОК 01- ОК 11
	1	Методы и средства защиты: механизация производственных процессов и дистанционное управление. Защита от источников тепловых излучений. Средства индивидуальной защиты и личной гигиены.		
	Практическое занятие		1	
	Использование средств индивидуальной защиты			
	Самостоятельная работа обучающихся		1	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	Изучение основных средств индивидуальной защиты и личной гигиены.		
<b>Раздел 3 Обеспечение безопасных условий труда</b>		<b>2</b>	
Тема 3.1 Безопасные условия труда	Содержание учебного материала 1 Требования к территориям. Требования к вентиляции, отоплению и освещению производственных помещений автотранспортных предприятий. Производственный травматизм и профессиональные заболевания, предупреждение. Основные причины производственного травматизма и профзаболеваний.	1	ОК 01- ОК 11
Тема 3.2 Требования техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобилей	Содержание учебного материала 1 Требования безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. Безопасность труда при уборке и мойке автомобилей, агрегатов и деталей. Требования безопасности при обслуживании и ремонте газобаллонных автомобилей. Меры безопасности при использовании антифриза, смазочных материалов. Применение и хранение ветоши. Применение спецодежды и средств индивидуальной защиты при работе с эксплуатационными материалами.		
Тема 3.3 Электро- и пожаробезопасность	Содержание учебного материала 1 Действие электрического тока на организм человека. Способы и технические средства защиты от поражения электрическим током. Безопасность труда при использовании ручного электрического инструмента, переносных светильников и другого электрооборудования. Правила пожарной безопасности на территории автотранспортных предприятий. Причины возникновения пожаров на автотранспортных предприятиях. Пожарная профилактика и организация противопожарной защиты. Средства сигнализации и связи. Технические средства тушения пожаров. Пожарная безопасность при эксплуатации, обслуживании и ремонте подвижного состава. Эвакуация людей и техники при пожаре. Оказание первой помощи пострадавшим. Практическое занятие	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
	Ознакомление с видами травм и повреждений при пожаре		
	Оказание медицинской помощи при поражении электрическим током		
<b>Раздел 4 Охрана окружающей среды от вредных воздействий автотранспорта</b>		<b>2</b>	
Тема 4.1 Законодательство об охране окружающей среды	Содержание учебного материала	1	ОК 01- ОК 11
	1 Законодательство об охране окружающей среды. Воздействие на окружающую среду автомобильного транспорта. Организационно-правовые мероприятия по вопросам экологии автотранспортных предприятий. Основные мероприятия по снижению вредных последствий на окружающую среду при технической эксплуатации автотранспортных средств. Очистка сточных вод в автотранспортных предприятиях. Снижение внешнего шума.		
	Практическое занятие	-	
	Тренинг по решению конфликтных ситуаций		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Изучение способов снижения токсичности и уровня дымности отработавших газов автомобильных двигателей, их норм		
<b>Всего:</b>		<b>8</b>	

### **3 Условия реализации программы дисциплины**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- измерительные приборы и оборудование: анемометр чашечный, гигрометр, барометр-анероид, психрометр, метеометр, люксметр, комплект для измерения электромагнитных излучений;
- электронные видеоматериалы.
- образцы средств индивидуальной защиты.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- лазерный принтер;
- сканер;
- DVD – проигрыватель;
- телевизор.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

- 1) Типовая инструкция по охране труда для слесарей по ремонту и техническому обслуживанию автомобиля ТОИ Р-200-02-95 (действующий документ).
- 2) Федеральный закон от 1999 г № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в РФ» (Действующий документ).

Дополнительные источники:

- 3) М.В. Графкин. Охрана труда и основы экологической безопасности. М.: Академия, 2012 г.
- 4) В.С.Кланица. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие для начального профессионального образования. - М.: Издательство «Академия», 2010. - 176 с.
- 5) И.С.Туревский. Охрана труда на автомобильном транспорте: учебное пособие: ИД «ФОРУМ», 2013г.
- 6) Конституция РФ от 12.12.2003г. (действующий документ).
- 7) Федеральный закон от 30.12.2001г. № 197-ФЗ «Трудовой кодекс РФ» (Действующий документ).
- 8) Федеральный закон РФ от 21.12.1994г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (Действующий документ).
- 9) Указ Президента РФ от 1994 г. № 850 «О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда» (Действующий документ).

- 10) Постановление Правительства РФ от 1995 г. № 843, «О мерах по улучшению условий и охраны труда» (Действующий документ).
- 11) Постановление Правительства РФ от 11.03.99г. № 279 «Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве» (Действующий документ).
- 12) Приказ Министерства Энергетики РФ от 27.12.2000г. № 163 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» (Действующий документ).
- 13) Приказ МЧС РФ от 18.06.2003г. №313 «Правила пожарной безопасности в РФ (ППБ 01-03)» (Действующий документ).
- 14) Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В., Ефимова А.В. Эксплуатация автомобилей и охрана труда на автотранспорте: Учебник. Ростов-на-Дону: «Феникс», 2007г.

#### 4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, 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>– применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;</li><li>– обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;</li><li>– анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности.</li></ul>	<b>Текущий контроль:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- практические занятия;</li><li>- тестирование;</li><li>- внеаудиторная самостоятельная работа.</li></ul> <b>Промежуточный контроль:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- практические занятия;</li><li>- контрольные работы.</li></ul> <b>Итоговый контроль:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- зачет</li></ul>
<b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– воздействие негативных факторов на человека;</li><li>– правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации.</li></ul>	

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Итоговая аттестация. Междисциплинарный экзамен  
Экзаменационный билет № 1**

**Профессиональное обучение** программа профессиональной переподготовки  
**Наименование программы** 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

**Вопросы:**

1. Электрическое поле и его свойства.
2. Основополагающие документы по охране труда.
3. Коррозия металла. Виды коррозии. Способы борьбы с коррозией.
4. Сущность планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта, ее влияние на работоспособность автомобилей.

Рассмотрено на заседании ПЦК-6  
Протокол от 20.04.2020 № 07

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Итоговая аттестация. Междисциплинарный экзамен  
Экзаменационный билет № 2**

**Профессиональное обучение** программа профессиональной переподготовки  
**Наименование программы** 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

**Вопросы:**

1. Основные характеристики магнитного поля. Явление гистерезиса.
2. Структура и организация работы по охране труда на автотранспортных предприятиях.
3. Сплавы на основе алюминия. Применение.
4. Диагностирование и прогнозирование остаточного ресурса автомобилей

Рассмотрено на заседании ПЦК-6  
Протокол от 20.04.2020 № 07

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Итоговая аттестация. Междисциплинарный экзамен  
Экзаменационный билет № 3**

**Профессиональное обучение** программа профессиональной переподготовки  
**Наименование программы** 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

**Вопросы:**

1. Электрическое поле и его свойства.
2. основополагающие документы по охране труда.
3. Коррозия металла. Виды коррозии. Способы борьбы с коррозией.
4. Подготовка машин к диагностированию

Рассмотрено на заседании ПЦК-6  
Протокол от 20.04.2020 № 07

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Итоговая аттестация. Междисциплинарный экзамен  
Экзаменационный билет № 4**

**Профессиональное обучение** программа профессиональной переподготовки  
**Наименование программы** 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

**Вопросы:**

1. Основные характеристики магнитного поля. Явление гистерезиса.
2. Структура и организация работы по охране труда на автотранспортных предприятиях.
3. Сплавы на основе алюминия. Применение.
4. Дефектовочно-комплектовочные работы. Понятие о дефектации. Способы, средства, применяемые при дефектации.

Рассмотрено на заседании ПЦК-6  
Протокол от 20.04.2020 № 07

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Итоговая аттестация. Междисциплинарный экзамен  
Экзаменационный билет № 5**

**Профессиональное обучение** программа профессиональной переподготовки  
**Наименование программы** 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

**Вопросы:**

1. Основные характеристики переменного тока.
2. Воздействие негативных факторов на человека
3. Рубка металла. Инструмент для рубки и приемы пользования им.
4. Характерные неисправности двигателя внутреннего сгорания, внешние признаки и способы их определения.

Рассмотрено на заседании ПЦК-6  
Протокол от 20.04.2020 № 07

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Итоговая аттестация. Междисциплинарный экзамен  
Экзаменационный билет № 6**

**Профессиональное обучение** программа профессиональной переподготовки  
**Наименование программы** 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

**Вопросы:**

1. Методы и средства защиты от опасностей
2. Чугун. Сущность производства чугуна.
3. Сплавы на основе алюминия. Применение.
4. Диагностирование и техническое обслуживание трансмиссии и ходовой части автомобилей.

Рассмотрено на заседании ПЦК-6  
Протокол от 20.04.2020 № 07



государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Итоговая аттестация. Междисциплинарный экзамен  
Экзаменационный билет № 7**

**Профессиональное обучение** программа профессиональной переподготовки  
**Наименование программы** 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

**Вопросы:**

1. Трансформатор, принцип действия, формулы.
2. Требования к вентиляции, отоплению и освещению производственных помещений автотранспортных предприятий.
3. Требования, предъявляемые к подшипниковым сплавам.
4. Техническое обслуживание шасси (ТО-1, ТО-2)

Рассмотрено на заседании ПЦК-6  
Протокол от 20.04.2020 № 07

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Итоговая аттестация. Междисциплинарный экзамен  
Экзаменационный билет № 8**

**Профессиональное обучение** программа профессиональной переподготовки  
**Наименование программы** 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

**Вопросы:**

1. Основные причины производственного травматизма и профзаболеваний.
2. Способы переработки пластмасс и их применение в автомобильном машиностроении и ремонтном производстве.
3. Инструменты и оборудование, применяемые при правке и гибки металла Основные понятия о качестве и надежности машин, ее основные свойства: работоспособность, безотказность, долговечность, ремонтпригодность, повышение надежности.
4. Сущность планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта, ее влияние на работоспособность автомобилей.

Рассмотрено на заседании ПЦК-6  
Протокол от 20.04.2020 № 07

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Итоговая аттестация. Междисциплинарный экзамен  
Экзаменационный билет № 9**

**Профессиональное обучение** программа профессиональной переподготовки  
**Наименование программы** 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

**Вопросы:**

1. Электрические машины постоянного тока, устройство, принцип действия.
2. Меры безопасности при использовании антифриза, смазочных материалов.
3. Понятие о резьбе и её элементах. Виды и назначения резьбы. Классификация резьб.
4. Диагностирование и прогнозирование остаточного ресурса автомобилей

Рассмотрено на заседании ПЦК-6  
Протокол от 20.04.2020 № 07

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Итоговая аттестация. Междисциплинарный экзамен  
Экзаменационный билет № 10**

**Профессиональное обучение** программа профессиональной переподготовки  
**Наименование программы** 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

**Вопросы:**

1. Значение нулевого провода в цепи трехфазного тока при соединении звездой.
2. Снижение токсичности и уровня дымности отработавших газов автомобильных двигателей, их нормы.
3. Прокладочные материалы: их характеристика, применение, свойства.
4. Дефектовочно-комплектовочные работы. Понятие о дефектации. Способы, средства, применяемые при дефектации.

Рассмотрено на заседании ПЦК-6  
Протокол от 20.04.2020 № 07

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Итоговая аттестация. Междисциплинарный экзамен  
Экзаменационный билет № 11**

**Профессиональное обучение** программа профессиональной переподготовки  
**Наименование программы** 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

**Вопросы:**

1. Снижение токсичности и уровня дымности отработавших газов автомобильных двигателей, их нормы.
2. Основные механические свойства сплавов. Пластичность. Характеристики пластичности.
3. Понятие об опиливании. Конструкция и классификация напильников
4. Техническое обслуживание шасси (ТО-1, ТО-2)

Рассмотрено на заседании ПЦК-6  
Протокол от 20.04.2020 № 07

государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Челябинский автотранспортный техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Е.В. Лебедева  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

**Итоговая аттестация. Междисциплинарный экзамен  
Экзаменационный билет № 12**

**Профессиональное обучение** программа профессиональной переподготовки  
**Наименование программы** 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

**Вопросы:**

1. Электронные генераторы, основные характеристики.
2. Структура и организация работы по охране труда на автотранспортных предприятиях.
3. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке.
4. Дефектовочно-комплектовочные работы. Понятие о дефектации. Способы, средства, применяемые при дефектации.

Рассмотрено на заседании ПЦК-6  
Протокол от 20.04.2020 № 07



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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ «ЧАТТ»  
\_\_\_\_\_ Е.П.Гонтарев  
\_\_\_\_\_ 2020 г.

**П Р О Г Р А М М А**  
итоговой аттестации по программе профессионального обучения  
(программе профессиональной переподготовки) по профессии  
18511 Слесарь по ремонту автомобилей

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 профессионального обучения – программы профессиональной переподготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

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";

- [Распоряжение Министерства просвещения РФ от 1 апреля 2019 г. N Р-42 "Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена"](#);

- Приказ союза "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы" (Ворлдскиллс Россия) от 29 октября 2018 г. N 29.10.2018-1 "Об утверждении перечня компетенций ВСП";

- Приказ союза "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы" (Ворлдскиллс Россия)" от 31 января 2019 г. N 31.01.2019-1 "Об утверждении Методики организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия";

- Приказ союза "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы" (Ворлдскиллс Россия)" от 20 марта 2019 г. N 20.03.2019-1 "Об утверждении Положения об аккредитации центров проведения демонстрационного экзамена".

## **3 Форма проведения итоговой аттестации**

Формой итоговой аттестации по программе профессионального обучения (программе профессиональной подготовки) по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

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 четыре часа, в том числе: междисциплинарный экзамен (проверка теоретических знаний) – 2 часа, демонстрационный экзамен (проверка практических навыков) – 2 часа.

#### **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 два этапа:

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

Демонстрационный экзамен проводиться может проводиться с учетом требований «Ворлдскиллс Россия» по компетенции 33 Ремонт и обслуживание легковых автомобилей, КОД 1.7 (Модуль Е. Двигатель (механическая часть)).

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 междисциплинарного экзамена**

Оценочные материалы по проведению междисциплинарного экзамена включают перечень вопросов для подготовки к экзамену:

###### **а) Электротехника:**

1. Электрическое поле и его свойства.
2. Основные характеристики магнитного поля. Явление гистерезиса.
3. Понятие о расчете цепей методом свертывания схем
4. Основные характеристики переменного тока.
5. Трансформатор, принцип действия, формулы.
6. Электрические машины постоянного тока, устройство, принцип действия.
7. Значение нулевого провода в цепи трехфазного тока при соединении звездой.
8. Электронные генераторы, основные характеристики.

###### **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 Слесарное дело и техническое измерения:

1. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке.
2. Рубка металла. Инструмент для рубки и приемы пользования им.
3. Понятие о резке металла. Инструменты для резки.
4. Инструменты и оборудование, применяемые при правке и гибки металла.
5. Понятие об опиливании. Конструкция и классификация напильников
6. Понятие о резьбе и её элементах. Виды и назначения резьбы. Классификация резьб.

д) МДК 01.02 Техническое обслуживание и ремонт автомобилей:

1. Сущность планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта, ее влияние на работоспособность автомобилей.
2. Диагностирование и прогнозирование остаточного ресурса автомобилей
3. Подготовка машин к диагностированию
4. Дефектовочно-комплектовочные работы. Понятие о дефектации. Способы, средства, применяемые при дефектации.
5. Характерные неисправности двигателя внутреннего сгорания, внешние признаки и способы их определения.
6. Диагностирование и техническое обслуживание трансмиссии и ходовой части автомобилей.
7. Техническое обслуживание шасси (ТО-1, ТО-2)

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

5.3.2 Оценочные материалы и задания по проведению демонстрационного экзамена

а) Оценочные материалы и задания для проведения демонстрационного экзамена с учетом требований стандартов «Ворлдскиллс Россия»

При проведении демонстрационного экзамена с учетом стандартов «Ворлдскиллс Россия» используются оценочные средства, размещенные на сайте «Ворлдскиллс Россия» в разделе «Демонстрационный экзамен», года, соответствующего году проведения итоговой аттестации, по

комплекту оценочной документации (КОД), соответствующему отведенному времени на проведение итоговой аттестации учебным планом.

Комплект оценочной документации (далее - КОД), представляющих собой комплекс требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, по компетенции **Ремонт и обслуживание легковых автомобилей**, КОД 1.1 (Модуль Е. Двигатель (механическая часть)).

КОД, включая демонстрационный вариант задания, разрабатываются ежегодно не позднее 1 декабря в соответствии с требованиями и порядком, установленным союзом "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)", и размещаются в специальном разделе на официальном сайте [www.worldskills.ru](http://www.worldskills.ru) и в Единой системе актуальных требований к компетенциям [www.esat.worldskills.ru](http://www.esat.worldskills.ru).

**Задание, модуль Е. Двигатель (механическая часть):**

Провести разборку двигателя, провести диагностику, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки. Результаты записать в лист учёта.

#### 5.4 Единые требования к площадкам проведения демонстрационного экзамена

Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена и их оценки осуществляется на площадках, аккредитованных в качестве центров проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ) в соответствии с методикой организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, утвержденной приказом Союза "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)" от 31 января 2019 г. N 31.01.2019-1, и удостоверяется электронным аттестатом.

#### 5.5 Оценка выполнения заданий

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют эксперты – члены экзаменационной комиссии, владеющие методикой оценки по стандартам Ворлдскиллс.

Главным экспертом является председатель экзаменационной комиссии.

#### 5.6 Критерии оценки квалификационного экзамена

##### 5.6.1 Критерии итоговой оценки квалификационного экзамена

Результаты итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" по результатам двух этапов – междисциплинарного и демонстрационного экзаменов.

Положительная оценка за квалификационный экзамен возможна при отсутствии оценки «неудовлетворительно» по одному из этапов итоговой аттестации. При наличии неидентичных оценок по результатам этапов аттестации, решающей является оценка, выставленная за выполнение практической работы.

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

##### 5.6.2 Критерии оценки за междисциплинарный экзамен

Оценка «5 (отлично)» выставляется

- 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;

Оценка «4 (хорошо)» выставляется

- 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;

Оценка «3 (удовлетворительно)» выставляется

- излагает материал неполно и допускает 3-4 ошибки;
- излагает теоретический материал не последовательно;

Оценка «2 (неудовлетворительно)» выставляется

- обнаруживает полное незнание материала.

### 5.6.3 Критерии оценки за демонстрационный экзамен

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

При условии перевода полученного количества баллов в оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%, перевод баллов в оценку осуществляется в соответствии с [таблицей](#).

Таблица – Схема перевода баллов в оценку

Оценка за демонстрационный экзамен в баллах	"неудовлетворительно"	"удовлетворительно"	"хорошо"	"отлично"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному, %	0,00- 19,99	20,00 - 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00

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