

Тор-21

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«БЕРЕЗОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»



СОГЛАСОВАНО:  
*И.И. Шестерин*  
*И.И. Шестерин*  
*01.09.2021г.*

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
*Е.А. Смирнова*  
« 01 » 09 2021г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность:


**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей**


Квалификация выпускника:

**Специалист**

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее образовательная программа) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** (Приказ Минобрнауки России № 1568 от 09.12.2016 г. в редакции Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020. № 747) и с учетом примерной образовательной программы по профессии **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**, рекомендованной Федеральным государственным бюджетным учреждением дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» (ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ»).

Организация - разработчик: ГПОУ БПТ

Образовательная программа рекомендована методической комиссией  
«Транспортные средства»,  
протокол № 1 «30» 08 2021 г.  
Руководитель МК  Н.В. Котова

Образовательная программа рекомендована методической комиссией  
«Транспортные средства»,  
протокол № 8 «30» 06 2022 г.  
Руководитель МК  Н.В. Котова

Образовательная программа рекомендована методической комиссией  
«Транспортные средства»,  
протокол № \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Руководитель МК \_\_\_\_\_ Н.В. Котова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.2. Срок получения образования по образовательной программе	4
1.3. Реализация образовательной программы	
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	5
2.1. Область профессиональной деятельности	5
2.2. Основные виды деятельности и компетенции	5
2.3. Распределение часов вариативной части образовательной программы	6
2.4. Дополнительные результаты освоения образовательной программы	8
3. ДОКУМЕНТ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	13
4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК	14
5. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК, КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	
6. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

**Программа подготовки специалистов среднего звена** - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Нормативно - правовую основу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**;
- примерная образовательная программа по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**, рекомендованная Федеральным государственным бюджетным учреждением дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» (ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ»);
- профессиональный стандарт «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187н.

### 1.2. Срок получения образования по образовательной программе

Срок получения профессионального образования по ППССЗ по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** при очной форме получения образования на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

### 1.3 Реализация образовательной программы

Программа реализуется в очной форме, в том числе с применением элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

### 2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.).

### 2.2. Основные виды деятельности и компетенции

В результате освоения образовательной программы обучающиеся должны овладеть следующими общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

#### Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

#### Профессиональные компетенции

Код	Наименование основных видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ОВД 1.</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</b>
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
ПК 1.3.	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с

	технологической документацией
<b>ОВД 2.</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</b>
ПК 2.1.	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
ПК 2.3.	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии
<b>ОВД 3.</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</b>
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
ПК 3.2.	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
ПК 3.3.	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией
<b>ОВД 4.</b>	<b>Проведение кузовного ремонта</b>
ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
ПК 4.3.	Проводить окраску автомобильных кузовов.
<b>ОВД 5.</b>	<b>Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</b>
ПК 5.1	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.
ПК 5.2	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.3.	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.4.	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
<b>ОВД 6.</b>	<b>Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств</b>
ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.
ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
ПК 6.3.	Владеть методикой тюнинга автомобиля.
ПК 6.4.	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

### 2.3 Распределение часов вариативной части образовательной программы

Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, углубления подготовки обучающихся, а также получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника.

На основании требований современного рынка труда и пожеланий работодателей вариативная часть (1290 часов) распределена следующим образом:

1. Добавлены часы на следующие учебные дисциплины профессионального цикла:

- ОП.01 Инженерная графика – 30 часов.
- ОП.02 Техническая механика – 32 часа.
- ОП.03 Электротехника и электроника - 58 часов.
- ОП.04 Материаловедение – 38 часов.
- ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности – 8 часов.
- ОП.08 Охрана труда – 30 часов.

2. Добавлены часы на междисциплинарные курсы профессиональных модулей:
  - ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
    - МДК. 01.01 Устройство автомобилей – 18 часов;
    - МДК.01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы – 10 часов;
    - МДК.01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей – 40 часов;
    - МДК. 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей – 50 часов;
    - МДК.01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей – 40 часов;
    - МДК.01.07 Ремонт кузовов автомобилей – 40.
  - ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
    - МДК.02.01 Техническая документация – 20 часов;
    - МДК.02.02 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей – 60 часов;
    - МДК.02.03 Управление коллективом исполнителей – 40 часов.
  - ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств
    - МДК.03.03 Тюнинг автомобилей – 20 часов;
    - МДК.03.04 Производственное оборудование – 20 часов.
3. Добавлены часы на производственную практику профессионального модуля:
  - ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
    - ПП.01.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств – 144 часа.
4. Введена учебная дисциплина общепрофессионального цикла:
  - ОП.10 Правила безопасности дорожного движения – 172 часа.
5. Введены междисциплинарные курсы профессионального модуля:
  - ПМ. 04 Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»
    - МДК 04.01 Слесарное дело и технические измерения – 138 часов;
    - МДК 04.02 Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей – 138 часов.
6. Введена учебная практика в профессиональные модули:
  - ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
    - УП. 02.01 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств – 72 часа;
  - ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

УП.03.01 Организация процессов модернизации и модификации  
автотранспортных средств – 72 часа.

#### 2.4 Дополнительные результаты освоения образовательной программы

Наименование учебных дисциплин, профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик)	Дополнительные результаты освоения образовательной программы (практический опыт, умения, знания, профессиональные компетенции)
ОП 01 Инженерная графика	У5 выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов и узлов; У6 читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности; З6 законы, методы и приемы проекционного черчения; З7 классы точности и их обозначение на чертежах.
ОП.02. Техническая механика	У6 выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения; З6 виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; З7 назначение и классификацию подшипников.
ОП.03. Электротехника и электроника	У4 рассчитывать сопротивление заземляющих устройств; З5 основные правила эксплуатации электрооборудования; З6 основные законы электротехники; З7 меры безопасности при работе с электрифицированными инструментами.
ОП.04. Материаловедение	У6 определять свойства горючих и смазочных материалов по внешнему виду; З9 виды и свойства горючих и смазочных материалов; З10 характеристики лакокрасочных материалов.
ОП.07. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	З13 основные положения Конституции Российской Федерации; З14 основные права и свободы человека и гражданина.
ОП.08. Охрана труда	У10 осуществлять поставленные задачи в соответствии с нормами охраны здоровья и окружающей среды; З12 используемые принципы охраны здоровья и окружающей среды, способы их применения на рабочем месте
ОП.10. Правила безопасности дорожного движения	У1 пользоваться дорожными знаками и разметкой; У2 ориентироваться по сигналам регулировщика; У3 определять очередность проезда различных транспортных средств;



	<p>У4 оказывать первую помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях;</p> <p>У5 управлять своим эмоциональным состоянием при движении транспортного средства;</p> <p>У6 уверенно действовать в нестандартных ситуациях;</p> <p>У7 обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов;</p> <p>У8 предвидеть возникновение опасностей при движении транспортных средств;</p> <p>У9 организовывать работу водителя с соблюдением правил безопасности дорожного движения;</p> <p>31 причины дорожно-транспортных происшествий;</p> <p>32 зависимость дистанции между транспортными средствами от различных факторов;</p> <p>33 дополнительные требования к движению различных транспортных средств и движению в колонне;</p> <p>34 особенности перевозки людей и грузов;</p> <p>35 влияние алкоголя и наркотических веществ на трудоспособность водителя и безопасность движения;</p> <p>36 основы законодательства в сфере дорожного движения.</p> <p>ПК 1.7. Использовать нормативно-правовую документацию в процессе организации дорожного движения.</p>
<p>ПМ 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств</p> <p>МДК.01.01. Устройство автомобилей</p> <p>МДК.01.02. Автомобильные эксплуатационные материалы</p> <p>МДК.01.03. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей</p> <p>МДК.01.04. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей</p> <p>МДК01.05. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</p> <p>МДК 01.07. Ремонт кузовов автомобилей</p>	<p>ПО9 проведении технического обслуживания и ремонта автомобиля с учетом разработанных технологических процессов;</p> <p>У 15 выбирать и использовать оборудование и материалы в безопасном режиме;</p> <p>У 16 диагностировать остаточный ресурс ДВС;</p> <p>У17 выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;</p> <p>У18 диагностировать повреждения кузова с учетом рекомендаций производителя;</p> <p>У19 определять направление и величину повреждающей силы удара;</p> <p>У20 снимать поврежденные элементы;</p> <p>У21 безопасно и эффективно использовать электроинструмент для кузовного ремонта</p> <p>315 свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности автомобильных эксплуатационных материалов;</p> <p>316 методы оценки контроля качества в профессиональной деятельности;</p> <p>317 технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов;</p>

	<p>318 технология выполнения регулировок двигателя, оборудование и технологию испытания двигателей;</p> <p>319 базовые схемы включения элементов электрооборудования;</p> <p>320 потенциал вредного воздействия, которое могут оказывать ремонтные материалы на окружающую среду;</p> <p>321 рекомендации по охране труда, связанные с установкой и вытяжкой поврежденных кузовов автомобилей;</p> <p>322 методы безопасного и чистого удаления мест соединений (креплений) для последующего снятия поврежденных панелей для их замены.</p> <p>ПК 1.4. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.</p> <p>ПК 1.5. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.</p> <p>ПК 1.6. Определять метод и порядок осуществления ремонта двигателей.</p> <p>ПК 2.4. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем.</p> <p>ПК 4.4. Определять процессы обслуживания и использования специального оборудования для кузовного ремонта.</p>
<p>ПМ 02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p> <p>МДК.02.01. Техническая документация</p> <p>МДК 02.02. Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей</p> <p>МДК 02.03. Управление коллективом исполнителей</p>	<p>ПО5 оценке экономической эффективности производственной деятельности;</p> <p>У7 использовать унифицированные формы документов;</p> <p>У8 выполнять анализ деятельности транспортного предприятия;</p> <p>У9 разрабатывать предложения по совершенствованию организационной структуры;</p> <p>39 организацию документооборота;</p> <p>310 назначение и структуру бизнес-плана;</p> <p>311 внешнюю и внутреннюю среду организации;</p> <p>ПК 5.5. Организовывать документооборот в организации с использованием автоматизированных систем.</p> <p>ПК 5.6. Участвовать в планировании основных показателей производства.</p> <p>ПК 5.7. Проводить SWOT-анализ.</p>
<p>ПМ 03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.</p> <p>МДК 03.03. Тюнинг автомобилей</p> <p>МДК 03.04. Производственное оборудование</p>	<p>ПО6 проведении расчета остаточного ресурса производственного оборудования с целью подбора формы восстановления его работоспособности;</p> <p>У6 проводить анализ технико-экономической целесообразности дооборудования транспортных средств;</p> <p>У7 разрабатывать более совершенные рабочие органы и узлы для тюнинга автомобилей;</p> <p>У8 подбирать инструмент и материалы для оценки</p>

	<p>технического состояния производственного оборудования;</p> <p>У9 читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;</p> <p>У10 безопасное выполнение работ по оценке технического состояния производственного оборудования;</p> <p>У11 определять потребность в новом технологическом оборудовании;</p> <p>З9 основные направления и тенденции развития научно-технического прогресса в области применения дополнительного оборудования и тюнинга транспортных средств;</p> <p>З10 требования, предъявляемые к специальному оборудованию, используемому для тюнинга автотранспортных средств;</p> <p>З11 назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;</p> <p>З12 признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;</p> <p>З13 назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;</p> <p>З14 правила работы с технической документацией на производственное оборудование.</p> <p>ПК 6.5. Определять решения о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных, технологических машин и оборудования.</p>
<p>ПМ 04 Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» МДК.04.01.Слесарное дело и технические измерения МДК.04.02.Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей</p>	<p>ПО1 проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;</p> <p>ПО2 выполнения ремонта деталей автомобиля;</p> <p>ПО3 снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;</p> <p>ПО4 использования диагностических приборов и технического оборудования;</p> <p>ПК5 выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;</p> <p>У1 выполнять метрологическую поверку средств измерений;</p> <p>У2 выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;</p> <p>У3 снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;</p> <p>У4 определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;</p> <p>У5 определять способы и средства ремонта;</p> <p>У6 применять диагностические приборы и оборудование;</p> <p>У7 использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;</p> <p>У8 оформлять учетную документацию;</p> <p>З1 средства метрологии, стандартизации и</p>