



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**

Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по работе
с филиалами
и международной деятельности



Н.А. Тельтевская
03 20 20

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Уровень среднего профессионального образования

Квалификация

специалист

Форма обучения

Очная

г. Котлас
2020

ОДОБРЕНА

на заседании ЦК
автомеханических дисциплин
специальности 23.02.07
Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Протокол

от «17» марта 2020г.

№ 9

Председатель

Р.А. Дмитриев Р.А. Дмитриев

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР

Н.Е. Гладышева

«31» марта 2020г.

Авторы:

Дмитриев Р.А. – преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Кузнецова Т.Е. – заведующий учебно-методическим отделом Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Аннотация

ППССЗ специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Квалификация: специалист.

- Форма обучения – очная.
- Нормативный срок обучения на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.
- Краткое описание ППССЗ:

Подготовка обучающихся ведется по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей по следующим видам деятельности (ВД):

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств:

- ВД 1 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;
- ВД 2 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- ВД 3 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;
- ВД 4 Проведение кузовного ремонта;

ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств:

- ВД 5 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля;

ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств:

- ВД 6 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств;

ПМ.04 Слесарь по ремонту автомобилей:

- ВД 7 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

В рамках реализации ПМ.04 «Слесарь по ремонту автомобилей» предусмотрена подготовка обучающихся по рабочей профессии -18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

Обязательная часть ППССЗ состоит:

общеобразовательная подготовка;

профессиональная подготовка, которая включает циклы:

- общий гуманитарный и социально-экономический;
- математический и общий естественнонаучный;
- общепрофессиональный;
- профессиональный.

Для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части учебных циклов рабочей ППССЗ, 1296 часов вариативной части распределены по вышеперечисленным учебным циклам, включая 938 часов на увеличение учебных часов профессиональных модулей.

Рабочей ППССЗ предусмотрены:

- учебная и производственная практика (по профилю специальности, преддипломная) общей продолжительностью 34 недели. Цели и задачи практики определены Положением о практике (приложение к приказу ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» от 19.04.2019г. № 353) в соответствии с ФГОС СПО специальности.

- Государственная итоговая аттестация (ГИА).

ГИА проводится в соответствии с программой Государственной итоговой аттестации, ФГОС СПО и учебным планом специальности.

Год начала подготовки – 2021.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.....	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ.....	6
3. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	6
4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК.....	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА.....	9

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

1.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности выпускников:

Профессиональная деятельность: 17 Транспорт, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее).

1.2. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена обучающиеся должны овладеть следующими основными видами деятельности (ВД), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями (*из ФГОС СПО*).

Код	Результат обучения (компетенция) выпускника согласно ФГОС СПО:
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
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 с технологической документацией
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
ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов
ПК 4.3.	Проводить окраску автомобильных кузовов
ПК 5.1.	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля
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, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
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
ПК 7.1.	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы
ПК 7.2.	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания
ПК 7.3.	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности
ПК 7.4.	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию
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
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 языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

2.1. Нормативные сроки освоения программы

Нормативный срок освоения программы:

- на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

3. ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И УЧЕБНЫЙ ПЛАН

3.1. График учебного процесса.

В графике учебного процесса устанавливается последовательность и продолжительность реализации ППССЗ по курсам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную аттестацию, государственную итоговую аттестацию, каникулы.

Разрабатывается и утверждается вместе с учебным планом и является частью учебного плана (Прил. 1 к ППССЗ).

3.2. Учебный план.

по специальности среднего профессионального образования: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

программа подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки

Квалификация: специалист

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Учебный план представлен в Прил. 1 к ППССЗ.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ	Шифр программы в перечне	Номер приложения, содержащего программу в ППССЗ
1	2		
ОП. ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			
<i>БД</i>	<i>Базовые дисциплины</i>		
БД.01	Русский язык		1
БД.02	Литература		2
БД.03	Иностранный язык		3
БД.04	Россия в мире		4
БД.05	Физическая культура		5
БД.06	Основы безопасности жизнедеятельности		6
БД.07	География		7
БД.08	Химия и основами биологии		8
БД.09	Астрономия		9
БД.10	Родная литература		10
<i>ПД</i>	<i>Профильные дисциплины</i>		
ПД.01	Математика		11
ПД.02	Информатика		12
ПД.03	Физика		13
ПП. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			
ОГСЭ.01	Основы философии		14
ОГСЭ.02	История		15
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		16
ОГСЭ.04	Физическая культура		17
ОГСЭ.05	Психология общения		18
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл			
ЕН.01	Математика		19
ЕН.02	Информатика		20
ЕН.03	Экология		21
ОП.00 Общепрофессиональный цикл			
ОП. 01	Инженерная графика		22
ОП. 02	Техническая механика		23
ОП. 03	Электротехника и электроника		24
ОП. 04	Материаловедение		25
ОП. 05	Метрология, стандартизация, сертификация		26
ОП. 06	Информационные технологии в профессиональной деятельности		27
ОП. 07	Правовое обеспечение профессиональной		28

	деятельности		
ОП. 08	Охрана труда		29
ОП. 09	Безопасность жизнедеятельности		30
ОП.10	Автомобильные перевозки		31
ОП.11	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний		32
П.00 Профессиональный цикл			
ПМ. 01	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств		33
МДК.01.01	Устройство автомобилей		
МДК.01.02	Автомобильные эксплуатационные материалы		
МДК.01.03	Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей		
МДК.01.04	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей		
МДК.01.05	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей		
МДК.01.06	Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей		
МДК.01.07	Ремонт кузовов автомобилей		
ПМ. 02	Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств		34
МДК.02.01	Техническая документация		
МДК.02.02	Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей		
МДК.02.03	Управление коллективом исполнителей		
ПМ. 03	Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств		35
МДК.03.01	Особенности конструкций автотранспортных средств		
МДК.03.02	Организация работ по модернизации автотранспортных средств		
МДК.03.03	Тюнинг автомобилей		
МДК.03.04	Производственное оборудование		
ПМ.04	Слесарь по ремонту автомобилей		36
МДК.04.01	Технологии слесарных работ по ремонту автомобиля		
УП	Учебная практика		37
ПП	Производственная практика (по профилю специальности)		38
ПДП	Производственная практика (преддипломная)		39
ГИА	Государственная итоговая аттестация		40

Программы перечисленные в перечне, размещены в приложениях.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных, профессионально-специализированных и общих компетенций

1. Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации.

2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

3. В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

4. ФОС для промежуточной аттестации по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

5. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы образовательная организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться при проведении работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	- принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию; - выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического	Дифференцированные зачет, экзамен в форме собеседования и практическое задание. Защита отчетов по практическим

	состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; - выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной деятельности; - проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов с использованием технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением регламенты диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями; - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики и определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей; - составлять отчетную документацию с применением информационно-коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля; - формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля	работам. Защита курсового проекта. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	- принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию; - определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя; - выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в	

	соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией; - выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.; - использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов по маркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения; - составлять отчетную документацию по проведению технического обслуживания автомобилей с применением информационно-коммуникационные технологий; - заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля; - заполнять сервисную книжку, отчитываться перед заказчиком о выполненной работе	
ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	- оформлять учетную документацию; - использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование; - снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель; - использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах; - работать с каталогами деталей; - выполнять метрологическую поверку средств измерений, производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами; - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; - снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя; - определять неисправности и объем работ по их устранению; - определять способы и средства ремонта; - выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование; - определять основные свойства материалов по маркам;	

	- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; - регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией, проводить проверку работы двигателя	
ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей; - демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей; - 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; - измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей с соблюдением правил эксплуатации электроизмерительных приборов и правил безопасности труда; - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей	
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	- определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией для проведения технического обслуживания; - измерять параметры электрических цепей автомобилей, пользоваться измерительными приборами; - безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка	

	состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных деталей	
ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	- пользоваться измерительными приборами; - снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля; - использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах, работать с каталогом деталей; - соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами; - выполнять метрологическую поверку средств измерений, производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами; - выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем; - разбирать и собирать основные узлы электрооборудования, определять неисправности и объем работ по их устранению, устранять выявленные неисправности; - определять способы и средства ремонта; - выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование; - регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией; - проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем	

ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	- безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов; - пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять; выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; - выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; - выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; - выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилями; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики; - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилями	
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	- безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов; - использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности; - выбирать материалы на основе анализа их	

	свойств, для конкретного применения; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; - безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	
ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	- оформлять учетную документацию; - использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование; - снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления; - использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах; - работать с каталогами деталей; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; - выполнять метрологическую поверку средств измерений; производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами; - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; - разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей; - определять неисправности и объем работ по их устранению; - определять способы и средства ремонта; - выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование; - регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией; регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией; проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей	

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов	- проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля; - пользоваться технической документацией; - читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова; - пользоваться подъемно-транспортным оборудованием; - визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов; - читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов; - пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом; - оценивать техническое состояния кузова; - выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову; - оформлять техническую и отчетную документацию	
ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов	- выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов; - использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов; - проводить обслуживание технологического оборудования; - устанавливать автомобиль на стапель; - находить контрольные точки кузова; - использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов; - использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова; - применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов; - применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов, обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами; - восстановление плоских поверхностей элементов кузова; - восстановление ребер жесткости элементов кузова	

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов	- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; безопасно пользоваться различными видами СИЗ; - выбирать СИЗ, согласно требованиям. при работе с различными материалами; - оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами; - визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и способы устранения их, подбирать инструмент и материалы для ремонта; - подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова; - подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии; подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова; - наносить различные виды лакокрасочных материалов; - подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности; - использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей; - восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов; - использовать краскопульты различных систем распыления, наносить базовые краски на элементы кузова, наносить лаки на элементы кузов, окрашивать элементы деталей кузова в переход, полировать элементы кузова, оценивать качество окраски деталей	
ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля	- производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам на основе действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность предприятия; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия; - планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; - оформлять документацию по результатам расчетов; - организовывать работу производственного	Дифференцированны й зачет в форме собеседования и практическое задание. Защита отчетов по практическим работам. Защита курсового проекта. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики

	подразделения; определять количество технических воздействий за планируемый период; - определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - контролировать соблюдение технологических процессов; - оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов; - определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей; - оформлять документацию по результатам расчетов. - различать списочное и явочное количество сотрудников; - производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала; - определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства; - рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения в соответствии технически-обоснованными нормами труда; - производить расчет производительности труда производственного персонала; - планировать размер оплаты труда работников; - производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала с учетом доплат и надбавок; - определять размер основного и дополнительный фонда заработной платы производственного персонала; - рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала; - производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ; - формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями. - формировать смету затрат предприятия; производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат; - определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта; - калькулировать себестоимость	
--	--	--

	транспортной продукции по статьям сметы затрат; - графически представлять результаты произведенных расчетов; - рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта; оформлять документацию по результатам расчетов; - производить расчет величины доходов предприятия; - производить расчет величины валовой прибыли предприятия; - производить расчет налога на прибыль предприятия; - производить расчет величины чистой прибыли предприятия; - рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности; - проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта	
ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	- проводить оценку стоимости основных фондов; - анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; - определять техническое состояние основных фондов; - анализировать движение основных фондов; - рассчитывать величину амортизационных отчислений; - определять эффективность использования основных фондов; - определять потребность в оборотных средствах; - нормировать оборотные средства предприятия; - определять эффективность использования оборотных средств; - выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта; - определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении	
ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль	- оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности, распределять должностные обязанности;	

деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса; - выявлять потребности персонала; - формировать факторы мотивации персонала; - применять соответствующий метод мотивации; - применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации); - устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»); - собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала; - сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами); - оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения; - принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»); - контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ; - подготавливать отчетную документацию по результатам контроля; - координировать действия персонала; - оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации; - реализовывать власть; - диагностировать управленческую задачу (проблему); - выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи; - формировать поле альтернатив решения управленческой задачи; - оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям; - осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи; - реализовывать управленческое решение; - формировать (отбирать) информацию для обмена;	
---	--	--

	- кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения; - применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса; - предотвращать и разрешать конфликты; - разрабатывать и оформлять техническую документацию; - оформлять управленческую документацию; - соблюдать сроки формирования управленческой документации; - оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения; - оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты; - контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки; - контролировать процессы по экологизации производства; - соблюдать периодичность проведения инструктажа; - соблюдать правила проведения и оформления инструктажа	
ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	- извлекать информацию через систему коммуникаций; - оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства; - оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства; - оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства; - оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства; - оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства; - формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения, генерировать и выбирать средства и способы решения задачи; - всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения; - формировать пакет документов по оформлению рационализаторского	

	предложения; - осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством	
6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	- организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ; - оценивать техническое состояние транспортных средств и возможность их модернизации; - прогнозирование результатов от модернизации Т.С.; - определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств; - подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; - подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием	Дифференцированный зачет в форме собеседования и практическое задание. Защита отчетов по практическим работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время производственной практики
6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	- рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств; - осуществлять подбор запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости; - читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов автомобиля; - определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; - определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств; - подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; - подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом	
6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля	- проводить работы по тюнингу автомобилей; - дизайн и дооборудование интерьера автомобиля; - осуществлять стайлинг автомобиля; - подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; - выполнять разборку-сборку, демонтаж-монтаж элементов автомобиля; - работать с электронными системами автомобилей; - подбирать материалы для изготовления элементов тюнинга; - проводить стендовые испытания автомобилей, с целью определения рабочих	

	характеристик; - выполнять работы по тюнингу кузова	
6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования	- осуществлять оценку технического состояния производственного оборудования; - проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; - определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса; - применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК; - определять степень загруженности, степень интенсивности использования и степень изношенности производственного оборудования; - визуально и практически определять техническое состояние производственного оборудования; - подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; - обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по ТО и ремонту, а также оценке технического состояния производственного оборудования; - рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования	
ПК 7.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы	- проведение контрольного осмотра автомобиля перед его пуском на линию; - диагностирование автомобиля. Его агрегатов и систем субъективными и объективными методами; - выполнение общего (Д-1) и углубленного (Д-2) диагностирования автомобиля, его агрегатов и систем	Дифференцированный зачет в форме собеседования и практическое задание. Защита отчетов по практическим работам.
ПК 7.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания	- выполнение регламентных крепежных, смазочно-заправочных и регулировочных работ, предусмотренных технологией проведения ЕО, ТО-1, ТО-2, СО; - выполнение крепежных, смазочно-заправочных и регулировочных работ по талонам и сервисной книжки автомобилей индивидуальных владельцев	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики

ПК 7.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности	- выполнение демонтажно-монтажных, разборочных, дефектовочных работ при проведении ремонта узлов и агрегатов автомобиля; - выполнение ремонтно-восстановительных работ на основании данных полученных при дефектации узлов и агрегатов автомобиля	
ПК 7.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию	- оформление и контролирование правильности заполнения отчетной документации по техническому обслуживанию автомобиля, а именно: А) лицевой (учетной) карточки автомобиля; Б) сменного «Плана-отчета ТО»; В) листок учета ТО и ремонта автомобиля; Г) заказа-наряда; Д) приемо-сдаточного акта; Е) акта выполненных работ; Ж) договора на оказание услуг (работ)	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения,	

коллегами, руководством, клиентами	с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном	

	языке	
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- эффективно организовывать и планировать предпринимательскую деятельность в автомобильной отрасли	

6. Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

7. На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных, профессионально-специализированных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.

5.2. Организация государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников

ГИА проводится в соответствии с ФГОС СПО и программой Государственной итоговой аттестации по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Целью ГИА является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО в части государственных требований и дополнений (при их наличии) к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника, а также реализуемых компетенций.

Программа Государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

ГИА проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

Объем времени на подготовку, и проведение государственной итоговой аттестации определен ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей – 6 недель.

Программа ГИА, требования и критерии оценки знаний доводятся до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.