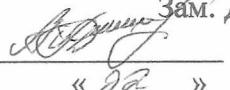


Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мамадышский политехнический колледж»

(ГАПОУ «Мамадышский ПК»)

«Утверждаю»

  
Зам. Директора по ТО  
Ахметшина А.Д.  
«да» 09 2024 г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

по профессиональному модулю «ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ  
И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ»

по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей (ТОП 50)

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю «ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ» 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 Министерства образования и науки от 09 декабря 2016 года № 1568 (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 г. № 44946).

Обсуждена и одобрена на заседании Протокол № 1  
предметно-цикловой комиссии  
мастеров п/о и технических дисциплин  
ГАПОУ «Мамадышский ПК»: « 25 » августа 2019 г.

Председатель ПЦК:

Добурдаев Т.Н

(подпись, инициалы фамилия)

Разработчик: Добурдаев Михаил Евгеньевич, преподаватель

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|  | стр. |
|--|------|
| 1 .Общие положения .....                                 | 4    |
| 2. Паспорт фонда оценочных средств .....                 | 8    |
| 3. Критерий оценивания знаний и умений обучающихся ..... | 23   |

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Формирование фондов оценочных средств (далее - ФОС) - необходимое условие реализации основной профессиональной образовательной программы. Пол **фондом оценочных средств** понимается комплект методических и контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания знаний, умений, сформированное общих и профессиональных компетенций на разных стадиях обучения. ФОС по ПМ.1 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств состоит из КИМ (контрольно-измерительные материалы) для текущего и рубежного контроля знаний и умений обучающихся и КОС (контрольно-оценочные средства) для проведения промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом ГАПОУ Мамадышский политехнический колледж .

Контрольно-измерительные материалы и контрольно-оценочные средства разработаны на основе ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и предназначены для оценки образовательных достижений обучающихся. КИМ и КОС позволяют оценить знания, умения, сформированное<sup>TM</sup> общих и профессиональных компетенций обучающихся на соответствие (или несоответствие) уровня их подготовки требованиям ФГОС СПО по освоению ПМ.1 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Формой контроля по ПМ.1 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств является «срез знаний» по МДК 1.1 Устройство автомобиля в 3 семестре; а *промежуточного* - экзамен по МДК 01.01 Устройство автомобиля - 4 семестр; МДК 1.2 Автомобильные эксплуатационные материалы - 2 семестр; МДК 1.3 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей - 3 семестр; МДК 1.4. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей - 3 семестр; МДК 1.5. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей - 4 семестр; МДК 1.6. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей - 4 семестр; МДК 1.7. Ремонт кузовов автомобилей - 4 семестр; УП.1 Учебная практика - 4 семестры; ПП.01 Производственная практика - 4 семестр.

К формам текущего контроля по ПМ.1 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств относятся:

- устный опрос по изученной теме;
- вопросы для закрепления новой темы;
- тестирование по отдельным темам МДК:
- подготовка сообщений и докладов;
- создание презентаций по отдельным темам МДК;
- защита практических работ.

Разработка оценочных материалов для включения в КОС проводилась с учетом:

- форм проведения оценочных мероприятий (устный опрос, самостоятельная аудиторная работа, тестирование, в т.ч. компьютерное);
- уровней освоения учебного материала темы (ознакомительный, репродуктивный, продуктивный);
- видов деятельности, которые будут выполнять обучающиеся в процессе оценочных мероприятий (осознанное воспроизведение информации, применение информации, анализ, синтез, оценка);
- обучающих возможностей оценочных материалов;
- возможности принятия решения об освоении обучающимися общих и профессиональных компетенций.

В состав КОС включены материалы, выполняющие как контролирующие, так и обучающие функции. Они позволяют не только проверить уровень усвоения знаний, освоения умений, но и оценить различные качества личности обучающегося, уровень сформированное<sup>TM</sup> профессиональных и общих компетенций.

Чтобы обеспечить объективную оценку результатов контроля, преподавателями разработаны критерии оценки показателей результатов обучения, эталоны выполнения заданий, «ключи» к тестам и т.п.

В материалы для оценочных мероприятий, проводимых в устной форме, включается перечень вопросов для подготовки обучающихся к оценочным мероприятиям. Материалы для письменных мероприятий (самостоятельная работа на уроке) комплектуются по нескольким вариантам. Тесты (в т.ч. для проведения компьютерного тестирования) формируются в соответствии с общими требованиями к оформлению и содержанию тестов.

ПМ.1 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств является обязательной частью профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

ПМ.1 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств направлен на формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2,4,9; ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.3; ПК 3.1-3.3; ПК 4.1-4.3; ПК 5.1-5.3.

|        |   |
|--------|---|
| ОК 02. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности                   |
| ОК 04  | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                                     |
| ОК 09  | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности  |
| 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 | Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов энергетической установки автотранспортных средств и газобаллонного оборудования     |
| ПК 5.2 | Осуществлять техническое обслуживание энергетических установок  |

|        |   |
|--------|---|
|        | автотранспортных средств  |
| ПК 5.3 | 1 Доводить ремонт различных типов энергетических установок в соответствии с технологической документацией |

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

| Код<br>умения | Название умения   |
|---------------|---|
| У1            | - снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, разбирать и собирать двигатель и его системы, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля;   |
| У2            | - использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;  |
| У3            | - работать с каталогами деталей;  |
| У4            | принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;  |
| У5            | - выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;   |
| У6            | - выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;   |
| У7            | - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;   |
| У8            | - использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;   |
| У9            | - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;  |
| У10           | - определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей;  |
| У11           | - применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;  |
| У12           | - заполнять форму диагностической карты автомобиля;   |
| У13           | - формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;  |
| У14           | - принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;   |
| У15           | - определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией;   |
| У16           | - подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией для безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.; |
| У17           | - использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;  |
| У18           | - применять информационно-коммуникационные технологии при составлении   |

|     |   |
|-----|---|
| У19 | отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;<br>- заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку;  |
| У20 | - отчитываться перед заказчиком о выполненной работе;   |
| У21 | - подготовить автомобиля к ремонту;   |
| У22 | - оформить первичную документацию для ремонта;  |
| У23 | - провести технические измерения соответствующим инструментом и приборами:  |
| У24 | -оформить учетную документацию;   |
| У25 | - использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;   |
| У26 | - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;   |
| У27 | - регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией;  |
| У28 | - проводить проверку работы двигателя;  |
| У29 | измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;   |
| У30 | - выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;  |
| У31 | - 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; |
| У32 | - пользоваться измерительными приборами;  |
| У33 | - определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;  |
| У34 | - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;  |
| У35 | - измерять параметры электрических цепей автомобилей;   |
| У36 | пользоваться измерительными приборами;  |
| У37 | - безопасно и качественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных;   |
| У38 | - выполнять метрологическую поверку средств измерений;  |
| У39 | - производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;  |
| У40 | - выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем;  |
| У41 | - разбирать и собирать основные узлы электрооборудования;   |
| У42 | - определять неисправности и объем работ по их устранению;  |
| У43 | - устранять выявленные неисправности;   |
| У44 | - определять способы и средства ремонта;  |
| У45 | - выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;   |
| У46 | - регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;  |

|      |   |
|------|---|
| У 47 | - проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем;  |
| У48  | - безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами;   |
| У49  | - определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;   |
| У50  | - пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять;  |
| У51  | - выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;   |
| У52  | - выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии;  |
| У53  | -выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;  |
| У54  | - 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 автомобилей; |
| У55  | - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;   |
| У56  | - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;  |
| У57  | - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей;   |
| У58  | - безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов;  |
| У59  | - использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности   |
| У 60 | - выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;  |
| У61  | - безопасно и высококачественно выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов;   |
| У62  | - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;   |
| У63  | - оформлять учетную документацию;   |
| У 64 | -использовать уборочно-моющее оборудование и технологическое оборудование;  |
| У65  | - выполнять метрологическую поверку средств измерений;  |
| У66  | - производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами;   |
| У67  | - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;   |
| У68  | - разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;  |
|      | - определять неисправности и объем работ по их устранению;  |
| У69  | - определять способы и средства ремонта;  |
| У70  | - выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;   |
| У71  | - регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией;  |
| У72  | - проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой  |

|      |   |
|------|---|
|      | части и органов управления автомобилей;   |
| У73  | - проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля;   |
| У74  | - пользоваться технической документацией;   |
| У75  | - читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова;   |
| У76  | - пользоваться подъемно-транспортным оборудованием;   |
| У77  | - визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов;  |
| У78  | - оценивать техническое состояния кузова;   |
| У79  | - выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;   |
| У80  | - оформлять техническую и отчетную документацию;  |
| У81  | - устанавливать автомобиль на стапель;  |
| У82  | - находить контрольные точки кузова;  |
| У83  | - использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов;  |
| У84  | - использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов;   |
| У85  | - использовать сварочное оборудование различных типов;  |
| У86  | - использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов;   |
| У87  | - проводить обслуживание технологического оборудования;   |
| У88  | - использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;  |
| У89  | - применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов;  |
| У90  | - применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов;   |
| У91  | - обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами;  |
| У92  | - восстанавливать плоские поверхности элементов кузова;   |
| У93  | - восстанавливать ребра жесткости элементов кузова;   |
| У94  | - визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;   |
| У95  | - безопасно пользоваться различными видами СИЗ;   |
| У96  | - выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами;  |
| У97  | - оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами;  |
| У98  | - визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения;   |
| У99  | - подбирать инструмент и материалы для ремонта;   |
| У100 | - подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов;  |
| У101 | - использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей;   |
| У102 | - подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности;   |
| У103 | - восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов;   |
| У104 | - использовать краскопульты различных систем распыления;  |
| У105 | - наносить базовые краски на элементы кузова;   |
| У106 | - наносить лаки на элементы кузова;   |
| У107 | - оценивать качество окраски деталей;   |
| У108 | - снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, разбирать и собирать двигатель и его системы, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля; |

|      |   |
|------|---|
| У109 | - использовать специальный инструмент и оборудование при разборно-сборочных работах;  |
| У110 | - работать с каталогами деталей;  |
| У111 | - выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;   |
| У112 | - выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей; |
| У113 | - выбирать методы и технологии технического обслуживания энергетических установок;  |
| У114 | - разрабатывать и осуществлять технологический процесс техническим обслуживанием энергетических установок;  |
| У115 | - выполнять работы по ремонту энергетической установки;   |
| У116 | - осуществлять самостоятельный поиск информации для решения профессиональных задач;   |
| У117 | - выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя на газовом топливе, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;  |
| У118 | - выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей; |
| У119 | - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; - использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;           |
| У120 | - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики   |
| У121 | - выбирать методы и технологии ТО энергетических установок;   |
| У122 | - разрабатывать и осуществлять технологический процесс ТО энергетических установок;   |
| У123 | - выполнять работы по ремонту энергетической установки;   |

**знат:**

| <b>Код знания</b> | <b>Название знания</b>  |
|-------------------|---|
| 31                | - марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции;   |
| 32                | - технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;   |
| 33                | - устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации; |
| 33                | - основные неисправности двигателей и их систем, признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике;   |
| 34                | - правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;  |
| 36                | - коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и   |

|     |  |
|-----|--|
|     | сопряжений;  |
| 37  | - содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности;   |
| 38  | - информационные программы технической документации по диагностике автомобилей;  |
| 39  | - перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей;   |
| 310 | - виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей;  |
| 311 | - требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания;   |
| 312 | - основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей;  |
| 313 | - перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания;   |
| 314 | - особенности регламентных работ для автомобилей различных марок;  |
| 315 | - основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов;  |
| 316 | - физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;   |
| 317 | - области применения материалов;   |
| 318 | - формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины;                                  |
| 319 | - информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;  |
| 320 | - характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;   |
| 321 | - технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем;  |
| 322 | - назначение и структуру каталогов деталей;  |
| 323 | - средства метрологии, стандартизации и сертификации;  |
| 324 | - технологические требования к контролю деталей и состоянию систем;  |
| 325 | - порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов;  |
| 326 | - способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя;   |
| 327 | - технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей;  |
| 328 | - характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;  |
| 329 | - технологии контроля технического состояния деталей;  |
| 330 | - технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов;   |
| 331 | - технологию выполнения регулировок двигателя;   |
| 332 | - оборудования и технологию испытания двигателей;  |
| 333 | - основные положения электротехники;   |
| 334 | - устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей;   |
| 335 | - устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей;  |
| 336 | - технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины; |
| 337 | - устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей.  |

|     |   |
|-----|---|
|     | номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки;   |
| 338 | - меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;   |
| 339 | - неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей; |
| 340 | - виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;  |
| 341 | - признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;                               |
| 342 | - перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;  |
| 343 | устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования;  |
| 344 | - форму и содержание учетной документации;  |
| 345 | - характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;  |
| 346 | - устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля;   |
| 347 | - технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем;   |
| 348 | - порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов;   |
| 349 | - основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения;  |
| 350 | - способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;   |
| 351 | технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем;  |
| 352 | - характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования;   |
| 353 | - требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов;  |
| 354 | - технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля;  |
| 355 | технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем;  |
| 356 | - методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач;  |
| 357 | - структуру и содержание диагностических карт;  |
| 358 | - устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;  |
| 359 | - основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной и инструментальной диагностике, порядок проведения и   |

|     |  |
|-----|--|
| 360 | технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров;<br>- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;   |
| 361 | - устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки;  |
| 362 | - устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации; |
| 363 | - основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике;  |
| 364 | - коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей;   |
| 365 | - предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей;   |
| 366 | - устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения;   |
| 367 | - выполнение регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания;  |
| 368 | - особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей;  |
| 369 | - устройство и принцип действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправности и способы их устранения;  |
| 370 | - перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;   |
| 371 | - особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей;  |
| 372 | - требования правил техники безопасности при проведении демонтажномонтажных работ;   |
| 373 | - устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля;  |
| 374 | - виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений;   |
| 375 | - правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;  |
| 376 | - инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования;  |
| 377 | -виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов:   |
| 378 | - правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов;   |
| 379 | - визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов;   |
| 380 | - признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова;  |
| 381 | - виды чертежей и схем элементов кузовов;  |
| 382 | - чтение чертежей и схем элементов кузовов;  |
| 383 | - контрольные точки геометрии кузовов;   |
| 384 | - возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами;   |
| 385 | - способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов;<br>- виды технической и отчетной документации;  |

|      |   |
|------|---|
| 386  | - правила оформления технической и отчетной документации;   |
| 387  | - виды оборудования для правки геометрии кузовов;   |
| 388  | - устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов; - виды сварочного оборудования;    |
| 389  | - устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов;                                      |
| 390  | - обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией;                        |
| 391  | - правила техники безопасности при работе на стапеле;   |
| 392  | - принцип работы на стапеле;  |
| 393  | - способы фиксации автомобиля на стапеле;   |
| 394  | - способы контроля вытягиваемых элементов кузова;   |
| 395  | - применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле;                          |
| 396  | - технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом;                                   |
| 397  | - местастыковки элементов кузова и способы их соединения;   |
| 398  | - заводские инструкции по замене элементов кузова;  |
| 399  | - способы соединения новых элементов с кузовом;   |
| 3100 | - классификацию и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов;                                 |
| 3101 | - места применения защитных составов и материалов;  |
| 3102 | - способы восстановления элементов кузова;  |
| 3103 | - виды и назначение рихтовочного инструмента;   |
| 3104 | - назначение, общее устройство и работа споттера;   |
| 3105 | - методы работы споттером;  |
| 3106 | - виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов;                                  |
| 3107 | - требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов;                                  |
| 3108 | - влияние различных лакокрасочных материалов на организм;   |
| 3109 | - правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов;                   |
| 3110 | - возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины;   |
| 3111 | - способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия;  |
| 3112 | - необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия;                                   |
| 3113 | - назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение; |
| 3114 | - технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова;   |
| 3115 | - понятие абразивности материала;   |
| 3116 | - понятие абразивности материала;   |
| 3117 | - порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов;            |
| 3118 | - назначение, устройство и работа шлифовальных машин;   |
| 3119 | - способы контроля качества подготовки поверхностей;  |
| 3120 | - виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций;                                    |
| 3121 | - технологию нанесения базовых красок;  |
| 3122 | - технологию нанесения лаков;   |
| 3123 | - технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку;                                   |
| 3124 | - применение полировальных паст;  |
| 3125 | - подготовку поверхности под полировку;   |
| 3126 | - технологию полировки лака на элементах кузова; - критерии оценки качества окраски деталей;                |

|      |   |
|------|---|
| 3127 | - технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;   |
| 3128 | - устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации; |
| 3129 | - методы и технологии ТО <b>энергетических установок</b> ;  |
| 3130 | - основные положения действующей нормативной документации ремонта автомобильного транспорта;  |
| 3131 | - показатели качества и критерии выбора автокомпонентов;  |
| 3132 | - автомобильные эксплуатационные материалы.   |

**II. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**  
**Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

| № Уро ка                                 | Приобретенный практический ОПЫТ, освоенные умения, усвоенные знания | Результа ты обучения - ПК, ОК            | Наименование раздела. МДК, темы, подтемы   | Уровень освоения | Наименование Контрольно-оценочного средства   |                   |
|--|---|--|--|------------------|---|-------------------|
|  |   |  |  |                  | Текущий контроль  | Рубежный контроль |
| 1  | 2   | 3  | 4  | 5                | 6   | 7                 |
| <b>РАЗДЕЛ 1. КОНСТРУКЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ</b> |   |  |  |                  |   |                   |
| <b>МДК 1.1 УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ</b>    |   |  |  |                  |   |                   |
|  |   |  | <b>Тема 1.1. Двигатели</b>   |                  |   |                   |
| 1  | У1-28<br>3 1-2 3-6. 9-13,<br>21-22. 26-32                           | ПК 1.3,<br>2.3,<br>3.3..4.3,             | 1. Назначение, классификация, принцип действия ДВС. Основные понятия и определения ДВС   | 1                | Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |                   |
| 2  | У1-28<br>3 1-2 .3-6. 9-13.<br>21-22. 26-32                          | ПК 1.3,<br>2.3,<br>3.3..4.3,<br>ОК 2.4,9 | 2. Рабочий цикл четырехтактного бензинового ДВС. Особенности рабочего цикла двухтактного ДВС   | 2                | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |                   |
| 3  | У1-28<br>3 1-2 3-6. 9-13, 21-22. 26-32                              | ПК 1.3,<br>2.3,<br>3.3..4.3,<br>ОК 2.4,9 | 3. Рабочий цикл четырёхтактного дизельного двигателя. Сравнение дизельных и бензиновых двигателей. Многоцилиндровые двигатели с различным расположением цилиндров. Порядок работы ДВС. | 3                | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3.Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |                   |

|    |  |                                       |  |   |  |  |  |
|----|--|---------------------------------------|--|---|--|--|--|
| 4  | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | <b>Кривошипно- шатунный механизм</b><br>4. Назначение КПМ. Силы действующие в одноцилиндровом ДВС. Блок- картер. Гильзы цилиндров. | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 5  | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 5. Головки цилиндров. Формы камер сгорания   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 6  | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 6. Подвижные детали КШМ. Поршневая группа. Поршни, поршневые пальцы, поршневые кольца.   | 2 | 1 .Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 7  | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 7. Шатуны и шатунные подшипники  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 8  | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 8. Коленчатые валы. Назначение, устройство, применяемые материалы. Уплотнение КВ.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 9  | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 9.Поддон картера, подвеска силового агрегата или двигателя   | 3 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3.Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
| 10 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | <b>Газораспределительный механизм</b><br>10.Назначение ГРМ. Типы механизмов. Фазы газораспределения                                | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |

|    |  |                                       |   |   |  |  |  |
|----|--|---------------------------------------|---|---|--|--|--|
| 11 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 11.Привод механизма газораспределения. Детали ГРМ.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 12 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 12.Детали ГРМ. Тепловой зазор и его влияние на работу ДВС.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 13 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 13.Работа газораспределительных механизмов изучаемых двигателей   | 3 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3.Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
| 14 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | <b>Система охлаждения</b><br>14.Назначение системы. Влияние температурного режима ДВС на показатели его работы. Типы систем охлаждения. | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 15 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 15.Общее устройство и работа жидкостной системы охлаждения. Схемы жидкостных систем.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 16 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 16.Приборы систем охлаждения, их устройство, работа. Предпусковые подогреватели.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 17 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 17.Воздушная система охлаждения. Её устройство и работа.  | 3 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |

|    |  |                                       |   |   |  |  |  |
|----|--|---------------------------------------|---|---|--|--|--|
|    |  |                                       |   |   | 3.Подготовка сообщений, докладов. создание презентаций   |  |  |
| 18 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | <b>Система смазки</b><br>18.Назначение системы. Применяемые масла. Способы подвода масла.                                   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 19 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 19.Общее устройство системы. Схемы смазочных систем. Работа систем смазки изучаемых двигателей.                             | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 20 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 20.Работа систем смазки изучаемых двигателей. Приборы смазочной системы.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 21 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 21.Приборы смазочной системы. Их устройство и работа.   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 22 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 22.Вентиляция картера ДВС. Влияние картерных газов на работу ДВС и загрязнение окружающей среды.                            | 3 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3.Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
| 23 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | <b>Система питания бензинового двигателя</b><br>23.Назначение системы питания и сё общее устройство. Автомобильные бензины. | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 24 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13                  |                                       | 24.Горючая смесь. Режимы работы двигателя.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме  |  |  |

|    |  |                                       |   |   |  |  |  |
|----|--|---------------------------------------|---|---|--|--|--|
|    | 21-22, 26-32                               |                                       |   |   | 2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 25 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 25.Карбюрация. Устройство и работа простейшего карбюратора.   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 26 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 26.Главная дозирующая система. Вспомогательные устройства карбюратора.  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 27 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 27.Устройство и принцип действия бензонасосов Б-9 и Б-10 ДААЗ 2101.Ручной привод насоса.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 28 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 28.Устройство и работа приборов для очистки топлива и воздуха. Топливные баки. Система выпуска отработавших газов. Назначение и устройство. Типы глушителей шума. | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 29 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 29.Устройство и работа карбюратора К-151 на различных режимах. Система рециркуляции отработавших газов.   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 30 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 30.Устройство карбюратора ДААЗ 21083 ЭПХХ - его устройство, работа.   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 31 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 31.Система впрыска топлива. Назначение, устройство и работа на примере ЗМЗ-4062.10  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |

|    |  |                                       |  |   |  |  |  |
|----|--|---------------------------------------|--|---|--|--|--|
| 32 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 32.Приборы систем впрыска топлива. Их назначение, устройство и работа.   | 3 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3.Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
| 33 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | <b>Система питания двигателя от газобаллонной установки</b><br>33.Назначение и общее устройство системы. Применяемое топливо. Сравнение ГБУ на сжатом и сжиженном газах. | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 34 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 34. Назначение, устройство и работа приборов системы питания   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 35 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | <b>Система питания дизельного двигателя</b><br>35.Смесеобразование в дизельном двигателе Применяемое топливо. Смесеобразование в дизелях.                                | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 36 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 36.Схема системы питания. Работа системы питания дизеля.   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 37 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 37.Устройство и работа фильтров очистки топлива. Форсунки. Назначение, устройство и работа.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 38 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 38.Устройство и работа насосов низкого давления. Насос ручной подкачки. Удаление воздуха из системы.   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы  |  |  |

|       |  |                                       |   |   |  |  |  |
|-------|--|---------------------------------------|---|---|--|--|--|
|       |  |                                       |   |   | в конце лекции   |  |  |
| 39    | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 39.Общее устройство и работа ТНВД изучаемых двигателей. Работа секции насоса. Регулирование кол- ва подаваемого топлива.                          | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 40    | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 40. Регуляторы частоты вращения. Их устройство и работа.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 41    | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 41. Наддув в дизелях. Назначение, устройство и работа турбокомпрессора. Охладители надувочного воздуха.   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 42    | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 42.Аккумуляторная система впрыска топлива. Устройство и работа. Особенности конструкции системы. Приборы аккумуляторной системы питания дизеля.   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 43    | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 43.Способы снижения токсичности отработавших газов дизелей. Сажевые фильтры, нейтрализаторы, рециркуляция газов. Работа системы нейтрализации SCR | 3 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3.Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
| 44-45 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | <b>Практические занятия №№1,2.</b><br>Выполнение заданий по изучению устройства и работы кривошипно-шатунных механизмов различных двигателей      | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |

|       |  |                                       |   |   |  |             |  |
|-------|--|---------------------------------------|---|---|--|-------------|--|
| 46-47 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | <b>Практические занятия №№3,4.</b><br>Выполнение заданий по изучению устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей  | 2 | Отчет по практической работе   |             |  |
| 48    | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | <b>Практическое занятие №5.</b><br>Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем охлаждений различных двигателей  | 2 | Отчет по практической работе   |             |  |
| 49-53 | У1-28<br>3 1-2, 3-6, 9-13,<br>21-22, 26-32 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | <b>Практические занятия №7,8,9,10,11.</b><br>Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания бензиновых, дизельных и двигателей, работающих на ГМТ (газ)                      | 2 | Отчет по практической работе   |             |  |
|       |  |                                       | <b>Тема 1.2.</b><br><b>Трансмиссия</b>  |   |  |             |  |
| 54    | 3 1-2, 66-68                               | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 1.Общее устройство трансмиссий. Назначение трансмиссии. Типы трансмиссий. Общее устройство. Колесная формула.   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |             |  |
| 55    | 3 1-2, 66-68                               | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 2.Сцепление и его привод. Назначение и типы сцеплений. Устройство и работа однодисковых сцеплений автомобилей ВАЗ, ГАЗ, Зил.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |             |  |
| 56    | 3 1-2, 66-68                               | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 3.Устройство и работа двухдисковых сцеплений ЯМЗ и КАМАЗ. Привод сцепления. Усилители привода.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции | Срез знаний |  |
| 57    | 3 1-2, 66-68                               | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2,4,9 | 4.Коробки передач и раздаточные коробки. Назначение и типы коробок передач. Устройство и работа ступенчатой коробки. Устройство и работа 4-х ступенчатых коробок передач автомобилей ВАЗ И ГАЗ. | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |             |  |

|    |              |                                 |  |   |   |  |  |
|----|--------------|---------------------------------|--|---|---|--|--|
| 58 | 3 1-2, 66-68 | ПК 1.3, 2.3, 3.3.,4.3, ОК 2,4,9 | 5.Устройство и работа 5-ступенчатых коробок передач автомобилей ВАЗ И ГАЗ. Спидометр и его привод.   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме 2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 59 | 3 1-2, 66-68 | ПК 1.3, 2.3, 3.3.,4.3, ОК 2,4,9 | 6.Устройство и работа 5-ступенчатых коробок передач КАМАЗ и ЯМЗ. Управление коробкой. Механизм переключения передач.   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме 2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 60 | 3 1-2, 66-68 | ПК 1.3, 2.3, 3.3.,4.3, ОК 2,4,9 | 7.Назначение делителей и демультиплексоров. Их устройство и работа. Синхронизаторы. Устройство и работа  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме 2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 61 | 3 1-2, 66-68 | ПК 1.3, 2.3, 3.3.,4.3, ОК 2,4,9 | 8.Назначение и типы раздаточных коробок. Устройство и работа раздаточных коробок автомобилей ЗиЛ и КАМАЗ.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме 2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 62 | 3 1-2, 66-68 | ПК 1.3, 2.3, 3.3.,4.3, ОК 2,4,9 | 9.Карданская передача. Назначение и типы карданных передач. Карданные шарниры. Опоры валов. Шлицевые соединения. Устройство и работа карданной передачи с шарнирами неравных угловых скоростей. Шарниры равных угловых скоростей. Типы шарниров, область их применения. Устройство и работа. | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме 2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 63 | 3 1-2, 66-68 | ПК 1.3, 2.3, 3.3.,4.3, ОК 2,4,9 | 10.Ведущие мосты. Назначение и основные типы мостов. Назначение и основные типы балок ведущих мостов.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме 2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 64 | 3 1-2, 66-68 | ПК 1.3, 2.3, 3.3.,4.3, ОК 2,4,9 | 11.Назначение и основные типы главных передач. Дифференциал. Их устройство и работа.   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме 2.Вопросы для закрепления новой темы                |  |  |

|        |              |                                 |   |   |  |  |  |
|--------|--------------|---------------------------------|---|---|--|--|--|
|        |              |                                 |   |   | в конце лекции   |  |  |
| 65     | 3 1-2, 66-68 | ПК 1.3, 2.3, 3.3.,4.3, ОК 2,4,9 | 12.Привод ведущих колес. Устройство и работа ведущих мостов с одинарной и двойной главными передачами.    | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 66     | 3 1-2, 66-68 | ПК 1.3, 2.3, 3.3.,4.3, ОК 2,4,9 | 13.Устройство и работа ведущего моста с двойной разнесенной главной передачей. Блокировка дифференциала.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 67     | 3 1-2, 66-68 | ПК 1.3, 2.3, 3.3.,4.3, ОК 2,4,9 | 14.Устройство и работа ведущих мостов изучаемых автомобилей.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 68     | 3 1-2, 66-68 | ПК 1.3, 2.3, 3.3.,4.3, ОК 2,4,9 | 15.Устройство и работа передних ведущих мостов автомобилей.   | 3 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3.Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
| 69- ТО | 3 1-2, 66-68 | ПК 1.3, 2.3, 3.3.,4.3, ОК 2,4,9 | <b>Практические занятия №12,13.</b><br>Изучение устройства и работы сцеплений их приводов и усилителей    | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
| 71- 72 | 3 1-2, 66-68 | ПК 1.3, 2.3, 3.3.,4.3, ОК 2,4,9 | <b>Практические занятия №14,15.</b><br>Изучение устройства и работы коробок передач и раздаточных коробок | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
| 73     | 3 1-2, 66-68 | ПК 1.3, 2.3, 3.3.,4.3, ОК 2,4,9 | <b>Практическое занятие №16.</b><br>Изучение устройства и работы карданных передач                        | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |

|       |               |                                  |   |   |  |  |  |
|-------|---------------|----------------------------------|---|---|--|--|--|
| 74-75 | 3 1-2, 66-68  | ПК 1.3, 2.3, 3.3., 4.3, ОК 2,4,9 | <b>Практические занятия №№17,18.</b><br>Изучение устройства и работы ведущих мостов   | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
|       |               |                                  | <b>Тема 1.3.</b><br><b>Несущая система, подвеска, колеса</b>  |   |  |  |  |
| 76    | У1-28<br>31-2 | НК 1.3, 2.3, 3.3, 4.3, ОК 2,4,9  | 1.Конструкции рам автомобилей. Назначение и типы рам. Устройство и работа тягово-сцепного и опорно-сцепного (седельного) устройств. Крепление агрегатов на раме автомобиля. | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 77    | У1-28<br>31-2 | НК 1.3, 2.3, 3.3, 4.3, ОК 2,4,9  | 2.Передний управляемый мост. Назначение, устройство и работа передних управляемых мостов автомобилей.   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 78    | У1-28<br>31-2 | НК 1.3, 2.3, 3.3, 4.3, ОК 2,4,9  | 3.Типы подвесок, назначение, принцип работы. Назначение и основные типы подвесок. Ее основные части и их назначение. Устройство и работа зависимых подвесок.                | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 79    | У1-28<br>31-2 | НК 1.3, 2.3, 3.3, 4.3, ОК 2,4,9  | 4.Независимые подвески. Их типы, устройство и работа. Балансирная подвеска трехосного автомобиля. Полузависимая подвеска. Их устройство и работа.                           | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 80    | У1-28<br>31-2 | НК 1.3, 2.3, 3.3, 4.3, ОК 2,4,9  | 5. Амортизатор и стабилизатор поперечной устойчивости. Назначение, устройство и работа.   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 81    | У1-28<br>31-2 | НК 1.3, 2.3, 3.3, 4.3, ОК 2,4,9  | 6.Колеса и шины. Назначение и основные типы колес. Устройство колеса и способы его крепления на ступице.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 83    | У1-28<br>31-2 | НК 1.3, 2.3, 3.3, 4.3, ОК 2,4,9  | 7.Назначение и основные типы шин. Их устройство. Способы герметизации и крепление шины на ободе   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме  |  |  |

|           |               |                                       |   |   |  |  |  |
|-----------|---------------|---------------------------------------|---|---|--|--|--|
|           |               |                                       | колеса. Маркировка шин.   |   | 2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции                                      |  |  |
| 84        | У1-28<br>31-2 | НК 1.3, 2.3,<br>3.3, 4.3,<br>ОК 2,4,9 | 8.Виды кузовов, кабин различных автомобилей. Назначение и основные типы кабин и кузовов автомобилей и автобусов. Их оперение. Устройство грузовой платформы.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 85        | У1-28<br>31-2 | НК 1.3, 2.3,<br>3.3, 4.3,<br>ОК 2,4,9 | 9.Устройство кузовов легковых автомобилей. Оборудование кузовов и кабин. Расположение органов управления. Отопление и вентиляция.   | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в             |  |  |
| 86        | У1-28<br>31-2 | НК 1.3, 2.3,<br>3.3, 4.3,<br>ОК 2,4,9 | <b>Практическое занятие №19.</b><br>Изучение устройства и работы управляемых мостов   | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
| 87-<br>88 | У1-28<br>31-2 | НК 1.3, 2.3,<br>3.3, 4.3,<br>ОК 2,4,9 | <b>Практические занятия №№20, 2.1</b> Изучение устройства и работы подвесок   | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
| 88-<br>89 | У1-28<br>31-2 | НК 1.3, 2.3,<br>3.3, 4.3,<br>ОК 2,4,9 | <b>Практическое занятие №22.</b><br>Изучение устройства и работы автомобильных колес и шин  | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
| 90-91     | У1-28<br>31-2 | НК 1.3, 2.3,<br>3.3, 4.3,<br>ОК 2,4,9 | <b>Практические занятия №№23,24.</b><br>Изучение устройства и работы кузовов, кабин и оборудования, размещенных в них   | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
|           |               |                                       | <b>Тема 1.4.</b><br><b>Системы управления</b>   |   |  |  |  |
| 92        | У1-28<br>31-2 | НК 1.3, 2.3,<br>3.3, 4.3,<br>ОК 2,4,9 | 1.Назначение, устройство, принцип действия рулевого управления. Назначение рулевого управления. Схема поворота автомобиля. Общее устройство РУ. Рулевые механизмы. Их назначение и типы. Рулевой механизм типа «червяк- ролик». | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 93        | У1-28<br>31-2 | НК 1.3, 2.3,<br>3.3, 4.3,<br>ОК 2,4,9 | 2.Рулевые механизмы типа «винт-гайка» и «шестерня-рейка». Их устройство и работа. Рулевой привод. Ею  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для                                       |  |  |

|     |               |                                       |   |   |   |  |  |
|-----|---------------|---------------------------------------|---|---|---|--|--|
|     |               |                                       | назначение, устройство и работа.  |   | закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 94  | У1-28<br>31-2 | НК 1.3, 2.3,<br>3.3, 4.3,<br>ОК 2,4,9 | 3.Усилители рулевого управления. Их назначение и типы. Устройство и работа встроенного усилителя автомобилей КАМАЗ и ЗИЛ.   | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 95  | У1-28<br>31-2 | ПК 1.3,23,<br>3.3..4.3.<br>ОК 2.4.9   | 4.Электроусилители рулевого управления. Назначение, устройство и работа насоса гидроусилителя. Работа его клапанов. Привод насоса.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 96  | У1-28<br>31-2 | ПК 1.3,23,<br>3.3..43,<br>ОК 2.4,9    | 5.Назначение, устройство, принцип действия тормозных систем. Назначение тормозных систем и их типы. Типы тормозных механизмов и приводов. Устройство и работа барабанного тормозного механизма. | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 97  | У1-28<br>31-2 | ПК 13,23,<br>3.3..43,<br>ОК 2.4.9     | 6.Устройство и работа дисковых тормозных механизмов. Тормозные механизмы стояночной тормозной системы.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 98  | У1-28<br>31-2 | ПК 1.3,23,<br>3.3..43,<br>ОК 2,4,9    | 7.Тормозной привод. Назначение и типы. Устройство и работа гидравлического тормозного привода. Усилители привода.   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 99  | У1-28<br>31-2 | ПК 13,2.3.<br>33.,43,<br>ОК 2.4.9     | 8.Тормозные системы с пневматическим приводом. Многоконтурный пневматический привод. Назначение и устройство.   | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 100 | У1-28<br>31-2 | ПК 1.3,23,<br>33..43,<br>ОК 2.4.9     | 9.Назначение и устройство. Назначение, устройство и работа компрессора и регулятора давления воздуха  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в              |  |  |

|             |                                  |                                       |  |   |   |  |  |
|-------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|---|---|--|--|
| 101         | У1-28<br>31-2                    | ПК 1.3, 2.3.<br>3.3..4.3,<br>ОК 2.4,9 | 10. Назначение, устройство и работа предохранителя от замерзания, двойного и тройного защитных клапанов.   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 102-<br>Ю3  | У1-28<br>31-2                    | ПК 1.3, 2.3.<br>3.3..4.3,<br>ОК 2.4,9 | <b>Практические занятия №№25,26.</b><br>Выполнение заданий по изучению устройства и работы рулевого управления   | 2 | Отчет по практической работе  |  |  |
| 104-<br>105 | У1-28<br>31-2                    | ПК 1.3. 2.3,<br>3.3..4.3,<br>ОК 2.4,9 | <b>Практические занятия №№27,28.</b><br>Выполнение заданий по изучению устройства и работы тормозных систем  | 2 | Отчет по практической работе  |  |  |
|             |                                  |                                       | <b>Тема 1.5.</b><br><b>Электрооборудование автомобилей</b>   | 2 | Отчет по практической работе  |  |  |
| 106         | У1-28<br>3 1-2, 3-9,<br>40.43-55 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3..4.3,<br>ОК 2.4,9 | 1.Система электроснабжения. Назначение системы электроснабжения. Принципиальные схемы системы. Устройство стартерной аккумуляторной батареи.   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 107         | У1-28 3 1-2.<br>3-9, 40.43-55    | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3..4.3,<br>ОК 2.4,9 | 2.Устройство и работа генераторов переменного тока с номинальным напряжением 14В и 28В. Назначение и принцип действия регулятора напряжения.   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 108         | У1-28 3 1-2,<br>3-9, 40.43-55    | ПК 1.3. 2.3.<br>3.3..4.3,<br>ОК 2.4,9 | 3.Система зажигания. Общие сведения. Полупроводниковые системы зажигания. Устройство и работа приборов бесконтактных систем зажигания. Принципиальные схемы бесконтактных систем зажигания с различными датчиками. Технические характеристики свечей зажигания. Система зажигания с компьютерным управлением | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 109         | У1-28 3 1-2,<br>3-9, 40.43-55    | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3..4.3,<br>ОК 2.4.9 | 4.Основные отказы и неисправности приборов системы зажигания и их влияние на работу двигателя. Проверки приборов систем зажигания.   | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в              |  |  |

|     |                                  |                                       |  |   |  |  |  |
|-----|----------------------------------|---------------------------------------|--|---|--|--|--|
| 110 | У1-28 3 1-2.<br>3-9, 40,43-55    | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3..4.3,<br>ОК 2,4,9 | 5.Электропусковые системы. Базовые схемы электропусковых систем. 11редпусковой подогрев.                   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 111 | У1-28 3 1-2.<br>3-9, 40,43-55    | ПК 1.3, 2.3.<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2.4,9 | 6. Устройство стартеров. Типы электродвигателей. Схемы включения обмоток.                                  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 112 | У1-28 3 1-2.<br>3-9, 40.43-55    | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3..4.3,<br>ОК 2.4,9 | 7.Эксплуатация электропусковых систем. Проверка технического состояния, испытание и регулировка стартеров. | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 113 | У1-28 3 1-2,<br>3-9, 40,43-55    | ПК 1.3. 2.3.<br>3.3, 4.3,<br>ОК 2,4,9 | 8.Системы освещения и световой сигнализации. Осветительные приборы. Приборы световой сигнализации.         | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в             |  |  |
| 114 | У1-28 3 1-2.<br>3-9, 40,43-55    | ПК 1.3, 2.3.<br>3.3, 4.3,<br>ОК 2.4.9 | 9.Схема включения и эксплуатация светотехнических приборов.  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в             |  |  |
| 115 | У1-28 3 1-2.<br>3-9, 40.43-55    | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3..4.3,<br>ОК 2.4.9 | 10. Контрольно-измерительные приборы. Устройство и работа контрольно-измерительных приборов.               | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 116 | У1-28 3 1-2.<br>3-9.<br>40,43-55 | ПК 1.3. 2.3.<br>3.3, 4.3, ОК<br>2,4,9 | 11.Системы управления двигателей. Назначение и типы ЭСУ двигателей.  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в             |  |  |
| 117 | У1-28 3 1-2.<br>3-9, 40,43-55    | ПК 1.3. 2.3.<br>3.3, 4.3,<br>ОК 2.4,9 | 12. ЭСУ двигателей ВАЗ, КАМАЗ. Устройство и работа.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для                                      |  |  |

|   |                            |                                 |   |   |  |                       |
|---|----------------------------|---------------------------------|---|---|--|-----------------------|
|   |                            |                                 |   |   |  |                       |
| 118   | У1-28 3 1-2, 3-9, 40,43-55 | ПК 1.3. 2.3. 3.3, 4.3, ОК 2.4,9 | 13.Электронные системы управления автомобилей. Назначение и типы систем управления.   | 2 | закрепления новой темы в конце лекции<br>1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в                              |                       |
| 119   | У1-28 3 1-2, 3-9, 40.43-55 | ПК 1.3, 2.3, 3.3..4.3, ОК 2.4,9 | 14.Антиблокировочная система тормозов. Система курсовой устойчивости (стабилизации).  | 3 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3.Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |                       |
| 120   | У1-28 3 1-2, 3-9, 40,43-55 | ПК 1.3, 2.3. 3.3, 4.3, ОК 2,4,9 | <b>Практическое занятие №29.</b><br>Изучение устройства и работы аккумуляторных батарей и генераторных установок              | 2 | Отчет по практической работе   |                       |
| 121-<br>122   | У1-28 3 1-2. 3-9. 40,43-55 | ПК 1.3, 2.3, 3.3..4.3, ОК 2.4,9 | <b>Практические занятия №№30,31.</b><br>Изучение устройства и работы систем зажигания   | 2 | Отчет по практической работе   |                       |
| 123   | У1-28 3 1-2. 3-9, 40,43-55 | ПК 1.3, 2.3, 3.3..4.3, ОК 2.4,9 | <b>Практическое занятие №32.</b><br>Изучение устройства и работы стартера   | 2 | Отчет по практической работе   |                       |
| 124   | У1-28 3 1-2. 3-9, 40.43-55 | ПК 1.3, 2.3, 3.3..4.3, ОК 2.4,9 | <b>Практические занятие №33.</b><br>Изучение устройства и принципа действия осветительных и контрольно-измерительных приборов | 2 | Отчет по практической работе   |                       |
| 125-<br>126   | У1-28 3 1-2. 3-9, 40.43-55 | ПК 1.3, 2.3, 3.3..4.3. ОК 2.4,9 | <b>Практические занятия №№34,35.</b><br>Изучение устройства и работы датчиков систем управления двигателей                    | 2 | Отчет по практической работе   | <b>КОС к экзамену</b> |
| <b>МДК 1.2 АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b> |                            |                                 |   |   |  |                       |
|   |                            |                                 | <b>Тема 2.1</b><br><b>Основные сведения о производстве топлив и</b>   |   |  |                       |

|     |                        |                                       |  |   |  |  |
|-----|------------------------|---------------------------------------|--|---|--|--|
|     |                        |                                       | <b>смазочных материалов</b>  |   |  |  |
| 127 | У17<br>3 15-17, 32,132 | ПК 1.3, 2.3.<br>3.3, 4.3, ОК<br>2,4,9 | <b>Тема 2.1</b><br>Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов      | 2 | Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |
|     |                        |                                       | <b>Тема 2.2. Автомобильные топлива</b>   |   |  |  |
| 128 | У17<br>3 15-17. 32.132 | ПК 1.3, 2.3.<br>3.3, 4.3,<br>ОК 2,4,9 | 1.Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним                             | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |
| 129 | У17<br>3 15-17. 32.132 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3..4.3,<br>ОК 2.4.9 | 2.Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов.                                       | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |
| 130 | У17<br>3 15-17, 32,132 | ПК 1.3, 2.3.<br>3.3, 4.3, ОК<br>2,4,9 | 3.Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним                                 | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |
| 131 | У17<br>3 15-17. 32.132 | ПК 1.3, 2.3.<br>3.3, 4.3,<br>ОК 2.4,9 | <b>4.Самовоспламеняемость дизельных топлив.</b><br>Ассортимент дизельных топлив.       | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |
| 132 | У17<br>3 15-17. 32.132 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3, 4.3,<br>ОК 2.4.9 | 5.Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива. | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |
| 133 | У17<br>3 15-17, 32,132 | ПК 1.3, 2.3.<br>3.3, 4.3,<br>ОК 2,4,9 | <b>6.Экономия топлива</b>  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |

|         |                        |                                       |  |   |  |  |  |
|---------|------------------------|---------------------------------------|--|---|--|--|--|
| 134     | У17<br>3 15-17, 32,132 | ПК 1.3, 2.3.<br>3.3, 4.3, ОК<br>2,4,9 | 7.Качество топлива.  | 3 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3.Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
| 135-136 | У17<br>3 15-17. 32.132 | ПК 1.3, 2.3.<br>3.3, 4.3,<br>ОК 2.4,9 | <b>Практические занятия №№36,37,38.</b><br>Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов, плотность, октановое число) | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
| 137-138 | У17<br>3 15-17.32.132  | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3, 4.3.<br>ОК 2.4,9 | <b>Практические занятия №№39,40.</b><br>Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)                                  | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
|         |                        |                                       | <b>Тема 2.3.</b><br><b>Автомобильные смазочные материалы</b>   |   |  |  |  |
| 140     | У17<br>3 15-17. 32.132 | ПК 1.3, 2.3.<br>3.3..4.3,<br>ОК 2.4,9 | 1.Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 141     | У17<br>3 15-17. 32.132 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3..4.3,<br>ОК 2.4.9 | 2.Трансмиссионные и гидравлические масла.<br>Классификация и ассортимент масел   | 3 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3.Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
| 142     | У17<br>3 15-17, 32,132 | ПК 1.3, 2.3.<br>3.3, 4.3, ОК<br>2.4,9 | 3.Автомобильные пластические смазки, требования к ним.   | 3 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в   |  |  |

|         |                        |                                       |  |   |  |  |
|---------|------------------------|---------------------------------------|--|---|--|--|
|         |                        |                                       |  |   |  |  |
| 143     | У17<br>3 15-17. 32.132 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3, 4.3.<br>ОК 2.4.9 | 4.Экономия смазочных материалов  | 3 | 3.Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций<br><br>1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3.Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |
| 144     | У17<br>3 15-17.32.132  | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3..4.3,<br>ОК 2,4,9 | 5.Качество смазочных материалов  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |
| 145-146 | У17<br>3 15-17. 32.132 | ПК 1.3, 2.3.<br>3.3.,4.3,<br>ОК 2.4,9 | <b>Практические занятия №№41,42.</b><br>Определение качества масел (кинематическая вязкость, температура застывания) | 2 | Отчет по практической работе   |  |
| 147     | У17<br>3 15-17. 32.132 | ПК 1.3, 2.3.<br>3.3..4.3,<br>ОК 2,4,9 | <b>Практическое занятие №43.</b><br>Определение качества пластической смазки   | 2 | Отчет по практической работе   |  |
|         |                        |                                       | <b>Тема 2.4.</b><br><b>Автомобильные специальные жидкости</b>  |   |  |  |
| 148     | У17<br>3 15-17.32.132  | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3..4.3,<br>ОК 2,4,9 | 1.Жидкости для системы охлаждения  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2,Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |
| 149     | У17<br>3 15-17. 32.132 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3..4.3.<br>ОК 2.4,9 | 2.Жидкости для гидравлических систем   | 3 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3.Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций   |  |

|  |                                       |  |  |   |   |  |                       |
|--|---------------------------------------|--|--|---|---|--|-----------------------|
| 150  | У17<br>3 15-17, 32,132                | ПК 1.3, 2.3.<br>3.3, 4.3, ОК<br>2,4,9  | <b>Практическое занятие №44.</b> Определение качества антифриза.   | 2 | Отчет по практической работе  |  |                       |
|  |                                       |  | <b>Тема 2.5.</b><br><b>Конструкционно-ремонтные материалы</b>  |   |   |  |                       |
| 151  | У17<br>3 15-17, 32.132                | ПК 1.3. 2.3,<br>3.3..4.3,<br>ОК 2,4,9  | 1.Лакокрасочные материалы  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |                       |
| 152  | У17<br>3 15-17.32.132                 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3..4.3,<br>ОК 2.4,9  | 2.Защитные материалы. Резиновые, уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи.  | 3 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3.Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |                       |
| 153  | У17<br>3 15-17,32,132                 | ПК 1.3, 2.3,<br>3.3..4.3,<br>ОК 2.4,9  | <b>Практические занятие №45.</b><br>Определение качества лакокрасочных материалов  | 2 | Отчет по практической работе  |  | <b>КОС к экзамену</b> |
| <b>РАЗДЕЛ 2. ДИАГНОСТИРОВАНИЕ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЕЙ</b>         |                                       |  |  |   |   |  |                       |
| <b>МДК 1.3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА АВТОМОБИЛЕЙ</b> |                                       |  |  |   |   |  |                       |
|  |                                       |  | <b>Тема 3.1</b><br><b>Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ</b>  |   |   |  |                       |
| 154  | У 3-26 314,<br>18-20, 22-<br>25,41-42 | ПК 1.1-1.3 ПК2.1-<br>2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 1.Надежность и долговечность автомобиля. Процессы и закономерности изменения технического состояния автомобиля.  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |                       |
| 155  | У 3-26 314,<br>18-20, 22-<br>25,41-42 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 2. Система ТО и ремонта подвижного состава. Сущность и общая характеристика ТО подвижного состава. Сущность и общая характеристика ремонта подвижного состава. Нормативно-техническая документация, регулирующая процессы ТО и ремонта | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |                       |

|     |  |  |   |   |   |  |
|-----|--|--|---|---|---|--|
|     |  |  | <b>ПОДВИЖНОГО СОСТАВА</b>   |   |   |  |
| 156 | УЗ-26<br>314. 18-20. 22-<br>25,41-42     | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 3. Исходные нормативы по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей, их выбор и методика корректирования для конкретных условий эксплуатации автомобилей | 3 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3. Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |
|     |  |  | <b>Тема 3.2<br/>Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей</b>  |   |   |  |
| 157 | У 3-26 314.<br>18-20. 22-<br>25.41-42    | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4. М.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | 1.Оборудование для уборочных и моечных работ  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |
| 158 | У 3-26 314.<br>18-20. 22-<br>25.41-42    | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 2. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |
| 159 | У 3-26 314.<br>18-20,<br>22-<br>25.41-42 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 3. Оборудование для смазочно-заправочных работ  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |
| 160 | У 3-26 314.<br>18-20.<br>22-<br>25.41-42 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 4. Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |

|     |                                      |  |  |   |   |  |  |
|-----|--------------------------------------|--|--|---|---|--|--|
| 161 | УЗ-26<br>314. 18-20. 22-<br>25,41-42 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.М.3<br>ПК 5.1-5.3 | 5.Оборудование для шиномонтажных и балансировочных работ | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы |  |  |
|-----|--------------------------------------|--|--|---|---|--|--|

|     |                                       |   |   |   |   |  |  |
|-----|---------------------------------------|---|---|---|---|--|--|
|     |                                       | ОК 2.4.9  |   |   | в конце лекции  |  |  |
| 162 | УЗ-26 314.<br>18-20, 22-<br>25.41-42  | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4. М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | 6. Диагностическое оборудование для проверки и регулировки тормозного управления и рулевого управления  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 163 | У 3-26 314,<br>18-20, 22-<br>25.41-42 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 7. Диагностическое оборудование для проверки и регулировки систем питания бензиновых, дизельных двигателей и двигателей на газовом топливе              | 3 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3. Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
|     |                                       |   | <b>Тема 3.3.</b><br><b>Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</b>  |   |   |  |  |
| 164 | У 3-26 314,<br>18-20, 22-<br>25.41-42 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 1. Заказ-наряд. Приемо-сдаточный акт  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 165 | У 3-26 314,<br>18-20, 22-<br>25.41-42 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 2. Диагностическая карта. Технологическая карта.  | 3 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3. Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
| 166 | У 3-26 314.<br>18-20, 22-<br>25.41-42 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | <b>Практические занятия №46.</b><br>Разработка технологических карт на операции по ТО- 1.<br>ТО-2, контрольные и регулировочные операции<br>автомобилей | 2 | Отчет по практической работе  |  |  |
| 167 | У 3-26 314,<br>18-20.                 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33                                       | <b>Практическое занятие №47.</b><br>Разработка технологических карт на  | 2 | Отчет по практической работе  |  |  |

|             |                                       |  |   |   |  |  |                       |
|-------------|---------------------------------------|--|---|---|--|--|-----------------------|
|             | 22-25.41-42                           | ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9   | электротехнические операции   |   |  |  |                       |
| 168         | У 3-26 314.<br>18-20, 22-<br>25,41-42 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практические занятия №48.</b><br>Разработка технологических карт на операции по ремонту системы питания бензиновых и дизельных ДВС | 2 | Отчет по практической работе                 |  |                       |
| 169         | У 3-26 314.<br>18-20.<br>22-25.41-42  | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практические занятия №49.</b><br>Разработка технологических карт на операции по ремонту ДВС автомобиля                             | 2 | Отчет по практической работе                 |  |                       |
| 170         | У 3-26 314.<br>18-20. 22-<br>25,41-42 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практические занятия №50.</b><br>Разработка технологических карт на операции по ремонту трансмиссии автомобиля.                    | 2 | Отчет по практической работе                 |  | <b>КОС к экзамену</b> |
| 171-<br>180 | У 3-26 314,<br>18-20, 22-<br>25.41-42 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Курсовая работа</b>  | 3 | Отчет по этапам разработки курсового проекта |  |                       |

#### **МДК 1.4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

|     |                                      |  |   |   |  |  |  |
|-----|--------------------------------------|--|---|---|--|--|--|
|     |                                      |  | <b>Тема 4.1.</b><br><b>Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей</b> |   |  |  |  |
| 181 | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 1. Диагностическое оборудование и приборы для контроля технического состояния двигателя в целом                       | 2 | Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 182 | У1-28<br>3 3-6.9-13, 21-22.<br>26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 2. Диагностическое оборудование и приборы для контроля технического состояния отдельных механизмов и систем двигателя | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 183 | У1-28<br>3 3-6.9-13.                 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3   | 3. Устройство и принцип работы диагностического   | 2 | 1. Устный опрос по   |  |  |

|     |                                      |  |  |   |   |  |  |
|-----|--------------------------------------|--|--|---|---|--|--|
|     | 21-22. 26-32                         | ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9                             | оборудования   |   | предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления<br>новой темы в конце лекции                 |  |  |
| 184 | У1-28<br>3 3-6.9-13,<br>21-22.26-32  | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 4.Устройство и принцип работы диагностического оборудования                      | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 185 | У1-28<br>3 3-6.9-13,<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 5.Оборудование для технического обслуживания двигателей                          | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 186 | У1-28<br>3 3-6.9-13, 21-22,<br>26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4. М.3<br>ПК5.1-5.3<br>ОК 2.4.9   | 6.Оборудование для ремонта двигателей  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 187 | У1-28<br>3 3-6.9-13,<br>21-22.26-32  | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4,9 | 7.Оснастка для ремонта двигателей  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 188 | У1-28<br>3 3-6.9-13,<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 8.Техника безопасности при работе на оборудовании                                | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 189 | У1-28<br>3 3-6.9-13, 21-22,<br>26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4,9 | 9.Специализированная технологическая оснастка для ремонта двигателей             | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 190 | У1-28<br>3 3-6.9-13,<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.М.3<br>ПК 5.1-5.3               | 10.Организационная оснастка для дефектовки и подбора комплекта деталей двигателя | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы                 |  |  |

|     |                                      |  |   |   |  |  |  |
|-----|--------------------------------------|--|---|---|--|--|--|
|     |                                      | ОК 2.4.9   |   |   | в конце лекции   |  |  |
| 191 | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22.26-32  | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4. М.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | 11.Технологическая оснастка для дефектовки и подбора комплекта деталей двигателя  | 3 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3.Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
| 192 | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | <b>Практическое занятие №51.</b><br>Устройство и работа диагностического оборудования и оснастки для ремонта двигателей | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
|     |                                      |  | <b>Тема 4.2.</b><br><b>Технология технического обслуживания и ремонта двигателей</b>                                    |   |  |  |  |
| 193 | У1-28 3 3-6.9-13,<br>21-22. 26-32    | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | 1.11ормативно-техническая документация для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателя            | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 194 | У1-28<br>3 3-6.9-13, 21-22,<br>26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 2.Основные неисправности механизмов и систем двигателей и их признаки   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 195 | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3 ПК<br>2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 3.Диагностирование технического состояния двигателя   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 196 | У1-28<br>3 3-6.9-13, 21-22.<br>26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 4.Регламентное обслуживание двигателей  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |

|     |                                      |  |  |   |  |  |  |
|-----|--------------------------------------|--|--|---|--|--|--|
| 197 | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22.26-32  | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4. М.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | 5. Техническое обслуживание и ремонт систем охлаждения и смазки двигателя                            | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 198 | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | 6. Техническое обслуживание и ремонт системы питания бензинового двигателя                           | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 199 | У1-28<br>3 3-6.9-13, 21-22,<br>26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК4.М.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9    | 7. Техническое обслуживание и ремонт системы питания дизельного двигателя                            | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 200 | У1-28<br>3 3-6.9-13, 21-22.<br>26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.М.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9    | 8. Техническое обслуживание и ремонт системы питания двигателя на сжиженном и сжатом газовом топливе | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 201 | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 9.Технологический процесс разборки газораспределительного механизма двигателя и его дефектовка       | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 202 | У1-28<br>3 3-6.9-13, 21-22.<br>26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 10. Технологический процесс разборки кривошипно-шатунного механизма двигателя и его дефектовка       | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 203 | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22.26-32  | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.М.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9   | 11.Способы и технология ремонта механизмов и систем двигателя  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 204 | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3   | 12.Способы и технология ремонта механизмов отдельных элементов двигателя                             | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для                                       |  |  |

|     |                                      |  |   |   |   |  |  |
|-----|--------------------------------------|--|---|---|---|--|--|
|     |                                      | ПК4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  |   |   | закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 205 | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 13.Восстановление деталей слесарно-механической обработкой                        | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 206 | У1-28<br>3 3-6.9-13, 21-22,<br>26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4. М.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | 14.Восстановление деталей способом пластического деформирования                   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 207 | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ИК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 15.Восстановление деталей сваркой   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 208 | У1-28 3 3-6.9-13,<br>21-22. 26-32    | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 16.Восстановление деталей класса «корпусные», «круглые стержни», «полые цилиндры» | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 209 | У1-28<br>3 3-6.9-13, 21-22,<br>26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ИК3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | 17.Подбор комплекта деталей для сборки двигателя                                  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 210 | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 18.Технологический процесс сборки двигателя                                       | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 211 | У1-28<br>3 3-6.9-13, 21-22.<br>26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 19.Контроль качества проведения работ   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |

|             |                                      |   |  |   |  |  |  |
|-------------|--------------------------------------|---|--|---|--|--|--|
| 212         | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22.26-32  | ПК 1.1-1.3<br>ПК2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4. М.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | 20.Техника безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию двигателей                           | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 213         | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 21.Техника безопасности при выполнении работ по текущему ремонту двигателей                                    | 3 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3.подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
| 214         | У1-28<br>3 3-6.9-13, 21-22,<br>26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №52.</b><br>Контрольно-диагностические операции по двигателю в целом                   | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
| 215         | У1-28<br>3 3-6.9-13, 21-22,<br>26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК3.1-3.3<br>ПК 4.М.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9   | <b>Практические занятие №53.</b><br>Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного механизма   | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
| 216         | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №54.</b><br>Дефектация деталей кривошипно-шатунного механизма                          | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
| 217-<br>218 | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практические занятия №№55,56.</b><br>Подбор комплекта деталей для кривошипно-шатунного механизма            | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
| 219         | У1-28<br>3 3-6.9-13, 21-22,<br>26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №57.</b><br>Техническое обслуживание и текущий ремонт газораспределительного механизма | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |

|     |                                      |  |  |   |                              |  |                       |
|-----|--------------------------------------|--|--|---|------------------------------|--|-----------------------|
| 220 | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22.26-32  | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4. М.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | <b>Практическое занятие №58.</b><br>Дефектация деталей газораспределительного механизма  | 2 | Отчет по практической работе |  |                       |
| 221 | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №59.</b><br>Подбор комплекта деталей для газораспределительного механизма                                  | 2 | Отчет по практической работе |  |                       |
| 222 | У1-28 3 3-6.9-13,<br>21-22. 26-32    | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №60.</b><br>Техническое обслуживание и текущий ремонт смазочной системы                                    | 2 | Отчет по практической работе |  |                       |
| 223 | У1-28<br>3 3-6.9-13, 21-22,<br>26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4. М.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | <b>Практическое занятие №61.</b><br>Техническое обслуживание и текущий ремонт системы охлаждения                                   | 2 | Отчет по практической работе |  |                       |
| 224 | У1-28<br>3 3-6.9-13, 21-22,<br>26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.М.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9   | <b>Практическое занятие №62.</b><br>Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания бензиновых двигателей                | 2 | Отчет по практической работе |  |                       |
| 225 | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №63.</b><br>Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания дизельных двигателей                 | 2 | Отчет по практической работе |  |                       |
| 226 | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №64.</b><br>Техническое обслуживание и текущий ремонт системы питания двигателей газобаллонных автомобилей | 2 | Отчет по практической работе |  |                       |
| 227 | У1-28<br>3 3-6.9-13.<br>21-22. 26-32 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4. М.3<br>ПК 5.1-5.3              | <b>Практическое занятие №65.</b> Обкатка двигателя после ремонта   | 2 | Отчет по практической работе |  | <b>КОС к экзамену</b> |

ОК 2.4.9

**МДК 1.5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ АВТОМОБИЛЕЙ**

|     |                       |   |   |   |  |
|-----|-----------------------|---|---|---|--|
|     |                       | <b>Тема 5.1.</b><br><b>Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей</b> |   |   |  |
| 228 | У29-50 3 33-40, 43-55 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4. М.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9   | 1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования                | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |
| 229 | У29-50 3 33-40, 43-55 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 41-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9   | 2. Устройство и работа оборудования для технического обслуживания и ремонта электрооборудования | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |
| 230 | У29-50 3 33-40, 43-55 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | 3. Техника безопасности при работе с оборудованием  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы к концу лекции |
| 231 | У29-50 3 33-40, 43-55 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.М.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | 4. Специализированная технологическая оснастка  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |
| 232 | У29-50 3 33-40, 43-55 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | 5. Методика проверки электрических приборов.  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |
| 233 | У29-50 3 33-40, 43-55 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3  | 6. Методика проверки электронных приборов   | 3 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для                                       |

|         |                       |   |  |   |   |  |  |
|---------|-----------------------|---|--|---|---|--|--|
|         |                       | ПК 5.1-53 ОК 2.4.9  |  |   | закрепления новой темы в конце лекции<br>3.Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
| 234-235 | У29-50 3 33-40, 43-55 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.133<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | <b>Практические занятия №66,№67.</b><br>Работа на оборудовании для проверки электрооборудования                                | 2 | Отчет по практической работе  |  |  |
|         |                       |   | <b>Тема 5.2.</b><br><b>Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей</b> |   |   |  |  |
| 236     | У29-50 3 33-40, 43-55 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.133<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | 1.Регламентное обслуживание системы электроснабжения   | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции       |  |  |
| 237     | У29-50 3 33-40, 43-55 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.133<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | 2.Основные неисправности аккумуляторных батарей  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции        |  |  |
| 238     | У29-50 3 33^0, 43-55  | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.133<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | 3.Проверка технического состояния аккумуляторных батарей   | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме 2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции          |  |  |
| 238     | У29-50 3 33-40, 43-55 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.13.3<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 4.Заряд аккумуляторных батарей   | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции       |  |  |
| 239     | У29-50 3 33-40, 43-55 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43                          | 5.Техническое обслуживание аккумуляторных батарей  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для   |  |  |

|     |                       |   |   |   |   |  |  |
|-----|-----------------------|---|---|---|---|--|--|
|     |                       | ПК 5.1-53 ОК 2.4.9  |   |   | закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 240 | У29-50 3 33-40, 43-55 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 6.Перспективные источники тока  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 241 | У29-50 3 33-40, 43-55 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4. М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | 7. Основные неисправности генераторных установок                          | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 242 | У29-50 3 33-40. 43-55 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9   | 8. Проверка технического состояния генераторных установок                 | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 243 | У29-50 3 33-40, 43-55 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 9. Технология ремонта генераторных установок                              | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 244 | У29-50 3 33-40, 43-55 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 10.Техническое обслуживание генераторных установок                        | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 245 | У29-50 3 33-40. 43-55 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4. М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | 11. Основные неисправности приборов системы зажигания                     | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 246 | У29-50 3 33-40, 43-55 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 12.Проверка технического состояния приборов и аппаратов системы зажигания | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |

|     |                              |   |  |   |   |  |  |
|-----|------------------------------|---|--|---|---|--|--|
| 247 | У29-50 3 33-<br>40.<br>43-55 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4. М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | 13.ТО и проверка технического состояния приборов и аппаратов системы зажигания | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 248 | У29-50 3 33-<br>40,<br>43-55 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 14. Контроль качества ремонтных работ аппаратов системы зажигания              | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 249 | У29-50 3 33-<br>40,<br>43-55 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 15. Регламентное обслуживание системы пуска                                    | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 250 | У29-50 3 33-<br>40.<br>43-55 | ПК 1.1-13 ПК<br>2.1-23 ПК 3.1-33<br>ПК 4.М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9      | 16. Техническое обслуживание и ремонт стартера                                 | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 251 | У29-50 3 33-<br>40,<br>43-55 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 17. Контроль качества ремонтных работ стартера                                 | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 252 | У29-50 3 33-<br>40, 43-55    | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 18. Регламентное обслуживание систем освещения и контрольных приборов          | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 253 | У29-50 3 33-<br>40.<br>43-55 | ПК 1.1-13 ПК<br>2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4. М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | 19.Технология ТО дополнительного оборудования                                  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 254 | У29-50 3 33-<br>40,<br>43-55 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33                                       | 20.Технология ТО дополнительного оборудования                                  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для                                       |  |  |

|             |                              |  |  |   |  |  |  |
|-------------|------------------------------|--|--|---|--|--|--|
|             |                              | ПК4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  |  |   | закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 255         | У29-50<br>3 33-40.<br>43-55  | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 21.Текущий ремонт дополнительного оборудования   | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 256         | У29-50 3 33-<br>40.<br>43-55 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4. М.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | 22.Технология ТО электронных систем автомобиля   | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 257         | У29-50 3 33-<br>40.<br>43-55 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 23. Замена элементов электронных систем автомобиля   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 258         | У29-50 3 33-<br>40.<br>43-55 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 24. ТО бортовой сети   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 259-<br>260 | У29-50 3 33-<br>40. 43-55    | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | 25-26. Поиск неисправностей бортовой сети. Технология ремонта бортовой сети                    | 3 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3. Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
| 261-<br>262 | У29-50 3 33-<br>40,<br>43-55 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практические занятия №№68,69.</b><br>Проверка технического состояния аккумуляторных батарей | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
| 263-<br>264 | У29-50 3 33-<br>40,          | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3   | <b>Практические занятия №№70,71.</b><br>Проверка технического состояния генераторных           | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |

|   |                              |  |  |   |  |  |                           |
|---|------------------------------|--|--|---|--|--|---------------------------|
|   | 43-55                        | ПК4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | Установок  |   |  |  |                           |
| 265   | У29-50<br>3 33-40.<br>43-55  | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №72.</b><br>Проверка технического состояния приборов систем зажигания    | 2 | Отчет по практической работе               |  |                           |
| 266   | У29-50<br>3 33-40.<br>43-55  | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №73.</b><br>Проверка технического состояния приборов систем зажигания    | 2 | Отчет по практической работе               |  |                           |
| 267   | У29-50<br>3 33-40.<br>43-55  | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №74.</b><br>Испытание стартера, проверка деталей и узлов стартера        | 2 | Отчет по практической работе               |  |                           |
| 268   | У29-50 3 33-<br>40,<br>43-55 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №75.</b><br>Проверка контрольно-измерительных приборов                   | 2 | Отчет по практической работе               |  |                           |
| 269   | У29-50 3 33-<br>40.<br>43-55 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №76.</b><br>Проверка технического состояния дополнительного оборудования | 2 | Отчет по практической работе               |  |                           |
| 270   | У29-50 3 33-<br>40. 43-55    | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №77.</b><br>Проверка датчиков автомобильных электронных систем           | 2 | Отчет по практической работе               |  | <b>КОС к<br/>экзамену</b> |
| <b>МДК 1.6. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей</b> |                              |  |  |   |  |  |                           |
|   |                              |  | <b>Тема 6.1.</b><br><b>Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии</b>            |   |  |  |                           |
| 271   | У 51-72<br>3 56-72           | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3   | 1-Виды оборудования для технического обслуживания  | 2 | Вопросы для закрепления новой темы в конце |  |                           |

|     |                    |   |  |   |   |  |  |
|-----|--------------------|---|--|---|---|--|--|
|     |                    | ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9                           | и ремонта трансмиссии. Устройство и работа оборудования.             |   | лекции  |  |  |
| 272 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4. М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | 2. Техника безопасности при работе с оборудованием                   | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 273 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4. М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | 3. Специализированная технологическая оснастка                       | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 274 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 4. Характерные неисправности агрегатов и механизмов силовой передачи | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 275 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 5. Техническое обслуживание и ремонт коробок передач                 | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 276 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13 ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4. М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9     | 6. Техническое обслуживание и ремонт сцепления и карданной передачи  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 277 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 7. Техническое обслуживание и ремонт ведущих мостов                  | 3 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3. Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
| 278 | У 51-72            | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23  | <b>Практическое занятие №78.</b>                                     | 2 | Отчет по  |  |  |

|     |                    |  |  |   |  |  |  |
|-----|--------------------|--|--|---|--|--|--|
|     | 3 56-72            | ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9                            | Техническое обслуживание и текущий ремонт коробки передач  |   | практической работе  |  |  |
| 279 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4. М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9   | <b>Практическое занятие №79.</b><br>Техническое обслуживание и текущий ремонт сцепления                      | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
| 280 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.М.3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | <b>Практическое занятие №80.</b><br>Техническое обслуживание и текущий ремонт главной передачи               | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
|     |                    |  | <b>Тема 6.2.</b><br><b>Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля</b>           |   |  |  |  |
| 281 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 1. Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта ходовой части. Устройство и работа оборудования | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 282 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | 2. Техника безопасности при работе с оборудованием   | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 283 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | 3. Специализированная технологическая оснастка   | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 284 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | 4. Характерные неисправности ходовой части   | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |  |
| 285 | У 51-72            | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23   | 5. Техническое обслуживание и ремонт подвески  | 2 | 1. Устный опрос по   |  |  |

|     |                    |   |   |   |   |  |  |
|-----|--------------------|---|---|---|---|--|--|
|     | 3 56-72            | ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9                           |   |   | предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления<br>новой темы в конце лекции   |  |  |
| 286 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 6. Техническое обслуживание и ремонт шин  | 3 | 1.Устный опрос по<br>предыдущей теме<br>2.Вопросы для<br>закрепления новой темы в<br>конце лекции<br>3.Подготовка сообщений,<br>докладов, создание<br>презентаций |  |  |
| 287 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №81.</b><br>Техническое обслуживание ходовой части  | 2 | Отчет по практической<br>работе   |  |  |
| 288 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №82.</b> Текущий ремонт ходовой<br>части  | 2 | Отчет по практической<br>работе   |  |  |
|     |                    |   | <b>Тема 6.3.</b><br><b>Технология технического обслуживания и ремонта<br/>рулевого управления</b>                       |   |   |  |  |
| 289 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 1.Виды оборудования для технического обслуживания и<br>ремонта рулевого управления. Устройство и работа<br>оборудования | 2 | 1. Устный опрос по<br>предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления<br>новой темы в конце лекции   |  |  |
| 290 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 2.Техника безопасности при работе с оборудованием   | 2 | 1.Устный опрос по<br>предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления<br>новой темы в конце лекции  |  |  |
| 291 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33                                       | 3.Специализированная технологическая оснастка   | 2 | 1.Устный опрос по<br>предыдущей теме  |  |  |

|     |                    |  |   |   |  |  |  |
|-----|--------------------|--|---|---|--|--|--|
|     |                    | ПК4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  |   |   | 2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 292 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 4.Характерные неисправности рулевого управления   | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 293 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 5. Техническое обслуживание рулевого управления   | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 294 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | 6.Операции текущего ремонта рулевого управления   | 3 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3. Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
| 295 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №83.</b><br>Техническое обслуживание рулевого управления            | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
| 296 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-1.3 ПК<br>2.1-2.3 ПК3.1-3.3<br>ПК 4. М.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9      | <b>Практическое занятие №84.</b><br>Текущий ремонт рулевого управления                      | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
|     |                    |  | <b>Тема 6.4.</b><br><b>Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы</b> |   |  |  |  |
| 297 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3                           | 1.Виды оборудования для технического обслуживания и ремонта рулевого управления             | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для   |  |  |

|     |                    |  |   |   |  |  |  |
|-----|--------------------|--|---|---|--|--|--|
|     |                    | ПК 5.1-53 ОК 2.4.9   |   |   | закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 298 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9      | 2.Устройство и работа оборудования                | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции                             |  |  |
| 299 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9     | 3.Техника безопасности при работе с оборудованием | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции                            |  |  |
| 300 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9      | 4.Специализированная технологическая оснастка     | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции                            |  |  |
| 301 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9      | 5. Характерные неисправности тормозной системы    | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции                            |  |  |
| 302 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 6.Диагностика тормозной системы                   | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции                            |  |  |
| 303 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 7.Техническое обслуживание тормозной системы      | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции                             |  |  |
| 304 | У 51-72<br>3 56-72 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 8.Операции текущего ремонта тормозной системы     | 3 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3.11одготовка сообщений. |  |  |

|  |                      |  |  |                                |   |                       |
|--|----------------------|--|--|--------------------------------|---|-----------------------|
|  |                      |  |  | Докладов, создание презентаций |   |                       |
| 305  | У 51-72<br>3 56-72   | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №85.</b><br>Техническое обслуживание тормозной системы         | 2                              | Отчет по практической работе  |                       |
| 306  | У 51-72<br>3 56-72   | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №86.</b><br>Текущий ремонт тормозной системы                   | 2                              | Отчет по практической работе  |                       |
| 307  | У 51-72<br>3 56-72   | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4. М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9     | <b>Практическое занятие №87.</b><br>Диагностика тормозной системы                      | 2                              | Отчет по практической работе  | <b>КОС к экзамену</b> |
| <b>МДК 1.7. Ремонт кузовов автомобилей</b> |                      |  |  |                                |   |                       |
|  |                      |  | <b>Тема 7.1.</b><br><b>Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов</b> |                                |   |                       |
| 308  | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4. М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9     | 1-Виды оборудования для ремонта кузовов  | 2                              | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |                       |
| 309  | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4 М.3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9       | 2.Виды оборудования для ремонта кузовов  | 2                              | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |                       |
| 310  | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9    | 3.Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов                                 | 2                              | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |                       |
| 311  | У 73-112             | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23   | 4.Устройство и работа оборудования   | 2                              | 1.Устный опрос по   |                       |

|     |                   |   |   |   |   |  |  |
|-----|-------------------|---|---|---|---|--|--|
|     | 3 73-128          | ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9                           | Кузовов   |   | предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 312 | У 73-112 3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 5. Техника безопасности при работе с оборудованием                                      | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 3)3 | У 73-112 3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 6. Техника безопасности при работе с оборудованием                                      | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 314 | У 73-112 3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4. М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | 7. Специализированная технологическая оснастка  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 315 | У 73-112 3 73-128 | ПК 1.1-13 ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9      | 8. Специализированная технологическая оснастка  | 3 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3. Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
| 316 | У 73-112 3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №88.</b><br>Устройство и работа оборудования для ремонта кузова | 2 | Отчет по практической работе  |  |  |
| 317 | У 73-112 3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №89.</b><br>Устройство и работа оборудования для ремонта кузова | 2 | Отчет по практической работе  |  |  |
|     |                   |   | <b>Тема 7.2.</b>  |   |   |  |  |

|     |                      |  |   |   |   |  |
|-----|----------------------|--|---|---|---|--|
|     |                      |  | <b>Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов</b> |   |   |  |
| 318 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 1.Основные дефекты кузовов и их признаки  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |
| 319 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4. М.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | 2. Основные дефекты кузовов и их признаки   | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |
| 320 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 3.Способы и технология ремонта кузовов, а также их отдельных элементов                      | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |
| 321 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | 4.Способы и технология ремонта кузовов, а также их отдельных элементов                      | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |
| 322 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9  | 5. Арматурные работы  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |
| 323 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 6. Арматурные работы  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |
| 324 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-1.3<br>ПК 2.1-2.3<br>ПК 3.1-3.3<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-5.3<br>ОК 2.4.9 | 7. Контроль качества ремонтных работ  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |

|     |                      |  |   |   |  |  |  |
|-----|----------------------|--|---|---|--|--|--|
| 325 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4. М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9   | 8. Контроль качества ремонтных работ  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 326 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | 9.Техника безопасности при выполнении кузовных работ  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 327 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | 10. Техника безопасности при выполнении кузовных работ  | 3 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3. Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
| 328 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13 ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9       | <b>Практическое занятие №90.</b><br>Восстановление геометрических параметров кузовов на стапеле | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
| 329 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-4.3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №91.</b><br>Арматурные работы   | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
| 330 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | <b>Практическое занятие №92.</b><br>Замена элементов кузова                                     | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
| 331 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4. М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9   | <b>Практическое занятие №93.</b><br>Проведение рихтовочных работ элементов кузовов              | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |

|         |                      |   |  |   |  |  |
|---------|----------------------|---|--|---|--|--|
|         |                      |   | <b>Тема 7.3.</b><br><b>Технология окраски кузовов и их отдельных элементов</b> |   |  |  |
| 332-333 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13 ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9    | 1. Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки               | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |
| 334     | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 2. Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки               | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |
| 335     | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 3. Технология подготовки элементов кузовов к окраске                           | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |
| 336     | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4. М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | 4. Технология подготовки элементов кузовов к окраске                           | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |
| 337     | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 5. Технология окраски кузовов  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |
| 338     | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 6. Технология окраски кузовов  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции |  |
| 339     | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53             | 7. Подбор лакокрасочных материалов для ремонта                                 | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2. Вопросы для закрепления новой темы                |  |

|     |                      |   |   |   |  |  |  |
|-----|----------------------|---|---|---|--|--|--|
|     |                      | ОК 2.4.9  |   |   | в конце лекции   |  |  |
| 340 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4. М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9  | 8.Подбор лакокрасочных материалов для ремонта   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 341 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 9.Контроль качества ремонтных работ   | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 342 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 10.Контроль качества ремонтных работ  | 2 | 1. Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции  |  |  |
| 343 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13 ПК<br>2.1-23 ПК 3.1-33<br>ПК 4.М3<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9      | 11. Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами  | 2 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции   |  |  |
| 344 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | 12.Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами   | 3 | 1.Устный опрос по предыдущей теме<br>2.Вопросы для закрепления новой темы в конце лекции<br>3.Подготовка сообщений, докладов, создание презентаций |  |  |
| 345 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>ОК 2.4.9 | <b>Практическое занятие №94.</b><br>Подбор лакокрасочных материалов для ремонта лакокрасочного покрытия элементов кузовов | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |
| 346 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.М3<br>ПК 5.1-53               | <b>Практическое занятие №95.</b><br>Антикоррозионные работы   | 2 | Отчет по практической работе   |  |  |

|     |                      |   |   |   |                              |  |                       |
|-----|----------------------|---|---|---|------------------------------|--|-----------------------|
|     |                      | OK 2.4.9  |   |   |                              |  |                       |
| 347 | У 73-112<br>3 73-128 | НК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.М3<br>ПК 5.1-53<br>OK 2.4,9   | <b>Практические занятия №96.</b><br>Подготовка элементов кузова к окраске | 2 | Отчет по практической работе |  |                       |
| 348 | У 73-112<br>3 73-128 | ПК 1.1-13<br>ПК 2.1-23<br>ПК 3.1-33<br>ПК 4.1-43<br>ПК 5.1-53<br>OK 2.4.9 | <b>Практическое занятие №97.</b><br>Окраска элементов кузова              | 2 | Отчет по практической работе |  | <b>КОС к экзамену</b> |

### **III. Критерии оценивания знаний и умений обучающихся, сформированное общих и профессиональных компетенций**

#### **3.1. Критерии оценки устного ответа обучающихся в 5-балльной системе**

При оценке устного ответа обучающегося учитывается:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

**Отметка «5»:** ответ исчерпывающий, точный, полный и правильный на основании изученного материала; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:** ответ полный, обнаруживающий хорошее знание и понимание изученного материала; материал изложен в определенной логической последовательности, последовательно и грамотно, возможны отдельные затруднения в формулировке выводов. **Отметка «3»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный ответ, изложенный нелогично, ставится за ответ, в котором в основном правильно, но схематично или с отклонениями от последовательности изложения раскрыт материал.

**Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала, неумение его анализировать допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя, отсутствует логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и самостоятельной оценки фактов; недостаточно сформированы навыки устной речи.

- орфографические и пунктуационные ошибки.

#### **3.2. Критерии оценивания выполнения практической работы в 5-балльной системе**

**Отметка «5»:** работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы.

**Отметка «4»:** работа выполнена правильно с учетом 1-2 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

**Отметка «3»:** работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущены 3-4 существенные ошибки.

**Отметка «2»:** допущены 5 и более существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.

#### **3.3. Оценка тестов**

| <b>Оценка в баллах</b> | <b>Степень выполнения задания</b>               |
|------------------------|---|
| Неуд.                  | Выполнено не менее 40 % предложенных заданий    |
| Удов.                  | Выполнено не менее 41-70 % предложенных заданий |

|      |   |
|------|---|
| Хор. | Выполнено не менее 71-95% предложенных заданий  |
| Отл. | Выполнено не менее 96-100% предложенных заданий |

### 3.4. Критерии оценки написания сообщений, докладов

**Оценка «5»:** оценивается сообщение (доклад), соответствующее(-ий) критериям:

1. Соответствие содержания заявленной теме
2. Умение логично и последовательно излагать материалы доклада
3. Свободное владение материалом, умение ответить на вопросы по теме сообщения.
4. Свободное владение монологической литературной речью.
5. Наличие презентации, схем, таблиц, иллюстраций и т.д.

**Оценка «4»:** оценивается сообщение (доклад), удовлетворяющее(-ий) тем требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же обучающийся исправляет, и 1 -2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

**Оценка «3»** ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений темы сообщения, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в изложении фактов;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновывать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно, допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого, не владеет монологической речью.

**Оценка «2»** ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части излагаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

### Критерии оценивания рефератов

**Оценка «5»** выставляется, если работа обучающегося написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения обучающегося обоснована, в работе присутствуют ссылки на нормативно-правовые акты, примеры из практики, мнения известных специалистов в данной области. Обучающийся в работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал.

**Оценка «4»** выставляется, если работа обучающегося написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения обучающегося обоснована, в работе присутствуют ссылки на нормативно-правовые акты, примеры из практики, мнения известных специалистов в данной области.

**Оценка «3»** выставляется, если обучающийся выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе

своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.

**Оценка «2»** выставляется, если обучающийся не выполнил задание или выполнил его формально, ответил на заданный вопрос, при этом не ссылался на мнения известных специалистов в данной области, не трактовал нормативно-правовые акты, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель реферата не достигнута.