

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

Индустириальный институт (СПО)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« 17 » май 2024 г.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« » 20__ г.

(подпись)

(И. О. Фамилия)

« » 20__ г.

(подпись)

(И. О. Фамилия)



« » 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессиональный модуль:	Профессиональное обучение по профессии "Слесарь по ремонту автомобилей"
Индекс:	ПМ.04
Специальность:	23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
Форма обучения:	очная
Курс(ы):	3
Семестр(ы):	6

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1568.

Разработчик Иванов С.М., преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>15.05.24</u> № <u>7</u>	<u>О.Г. Иванова</u>		Протокол от <u>23.05.24</u> № <u>06</u>	<u>Рябева А.Н.</u>	
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР ИИ (СПО)



А. Н. Рябева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей в части освоения основного вида деятельности (ВД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК): ОК 01 - ОК 04, ОК 09, ПК 7.1 – ПК 7.4.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практич еский опыт	Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; Выполнения ремонта деталей автомобиля; Снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля; Использования диагностических приборов и технического оборудования; Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей.
уметь	Выполнять метрологическую поверку средств измерений; Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; Снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля; Определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; Определять способы и средства ремонта; Применять диагностические приборы и оборудование; Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; Оформлять учетную документацию.
знать	Средства метрологии, стандартизации и сертификации; Основные методы обработки автомобильных деталей; Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; Назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; Технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов Виды и методы ремонта; Способы восстановления деталей.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

всего – **364** часа, в том числе:

учебная нагрузка обучающегося – **54** часа, включая:

аудиторная учебная нагрузка обучающегося – **46** часов;

самостоятельная работа обучающихся – **8** часов;

промежуточная аттестация – **22/22** часа в том числе:

самостоятельная работа КЭ – **12** часов

консультация КЭ – **4** часов

учебной и производственной практики – **288** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 7.1	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы
ПК 7.2	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
ПК 7.3	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
ПК 7.4	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональн ых и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика					
			Аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятель ная работа обучающегося		Консультация	Промежуточная аттестация	Учебная, часов				Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лаборатор ные работы и практичес кие занятия, семинары часов	в т.ч., курсо вая работ а (прое кт), часов	Всег о, часо в	в т.ч., курсова я работа (проект) , часов							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ПК 7.1 – 7.4 ОК 01- 04; ОК 09	Раздел 1. Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»	54	46	12	-	8	-	-	-	-	-			
	Учебная практика	144								144				
	Производственная практика (по профилю	144									144			

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

	специальности)														
	Консультация	4											4		
	Самостоятельная работа	12												12	
	Промежуточная аттестация	22/6													6
	Всего:	364	46	12	-	8	-	-	-	144	144	4	12	6	

3.2. Содержание обучения по ПМ.04 Профессиональное обучение по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
МДК.04.01. Профессиональное обучение по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»		54
Раздел 1. Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»		
Тема 1.1 Основы слесарно-сборочных работ, технологические процессы слесарной обработки	Содержание	14
	Виды слесарных работ и их назначение. Рабочее место слесаря. Оснащение рабочего места слесаря. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, хранение его и уход за ним	2
	Основные операции технологического процесса слесарной обработки. Разметка, правка, рубка, гибка, резка опилование, сверление, нарезание резьбы, шабрение, притирка и доводка, паяние и лужение, соединение склеиванием и др., и их характеристика.	2

1	2	3
	Слесарно-сборочные работы. Общие сведения о сборке. Технологический процесс. Понятие: деталь, сборочная единица, узел, блок, изделие. Сборочная база. Основные операции при выполнении слесарно-сборочных работ. Место и примеры слесарно-сборочных работ при выполнении технического обслуживания и ремонта автомобилей.	2
	Понятие о технологическом процессе. Основные требования к технологическим процессам обработки. Порядок разработки технологических процессов слесарной обработки: изучение чертежа; определение размеров заготовки или подбор заготовки; выбор базирующих поверхностей и методов обработки; определение последовательности обработки; замена ручной обработки на станках.	2

	Выбор инструмента При слесарных работах. Выбор режущего, измерительного и проверочного инструмента, приспособлений, режимов обработки. Определение межоперационных припусков на основные слесарные операции и допуски на промежуточные размеры. Инструмент и приспособления, повышающие точность и производительность обработки. Значение сокращения вспомогательного времени на установку и снятие детали, инструмента. Значение стандартизованных и нормализованных деталей и инструмента для выполнения процесса слесарной обработки различных деталей.	2
	<i>Практическая работа № 1 «Организация рабочего места слесаря и подготовка слесарного инструмента и технологического оборудования к работе»</i>	2
	<i>Практическая работа № 2 «Работа с контрольно-измерительным инструментом»</i>	2
Тема 1.2 Разборка автомобилей	Содержание	8
	Подготовка автомобиля к разборке. Порядок и правила. Наружная мойка, слив масла, топлива и воды. Порядок и правила разборки автомобиля. Снятия кузова, приборов питания, электрооборудования, кабины, двигателя с коробкой передач и карданной передачи, выкачивания переднего и заднего мостов. Снятия рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов.	2
	Разборка автомобиля. Процесс снятия кузова, слив масла, топлива, охлаждающей жидкости и технических жидкостей. Снятие двигателя с коробкой передач, карданной передачи. Снятие приборов питания и электрооборудования. Выкачивание переднего и заднего мостов. Снятие рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов. Снятие узлов рулевого управления, и привода тормозов.	2
	Техника безопасности при разборке автомобилей. Организация рабочего места и безопасность труда при разборке автомобилей.	2
	<i>Практическая работа № 3 «Разборка автомобиля. Процесс снятия кузова, слив масла, топлива, охлаждающей жидкости и технических жидкостей. Снятие двигателя с коробкой передач, карданной передачи. Снятие приборов питания и электрооборудования. Выкачивание переднего и заднего мостов. Снятие рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов. Снятие узлов рулевого управления, и привода тормозов»</i>	2
Тема 1.3 Техническое	Содержание	10

обслуживание автомобилей	Техническое обслуживание автомобилей. Назначение планово-предупредительной системы технического обслуживания автомобилей. Ознакомление с положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Виды, периодичность и объемы технического обслуживания. Тупиковый, поточный и агрегатно-участковый виды технического обслуживания.	2
	Оборудование постов для технического обслуживания автомобилей. Их назначение, устройство и правила пользования им. Контрольный осмотр, акт технического состояния автомобиля. Назначение, содержание.	2
	Способы и порядок выполнения крепежных работ при ТО-1 и ТО-2	2
	Техника безопасности при техническом обслуживании автомобилей. Организация рабочего места и безопасность труда при техническом обслуживании автомобилей.	2
	<i>Практическая работа № 4 «Выполнение крепежных работ при техническом обслуживании»</i>	2
Тема 1.4 Ремонт автомобилей	Содержание	14
	Дефекты. Износ деталей. Причины появления дефектов и износа деталей механизмов автомобиля: основы теории износа деталей автомобиля в процессе эксплуатации, виды износа деталей (механический, коррозионный, усталостный, абразивный), предельный и допустимый износ деталей, конструктивные, производственные и эксплуатационные дефекты.	2
	Виды, способы и методы ремонта автомобилей. В автохозяйствах и на ремонтных предприятиях. Планирование текущего ремонта.	2
	Схемы технологических процессов ремонта автомобилей. Схемы технологических процессов ремонта автомобилей при индивидуальном и агрегатном методах Технические условия на ремонт, сборку и испытание автомобилей. Ознакомление с основными требованиями.	2
	Порядок приемки автомобиля в ремонт. Технические условия и документация.	2
	Оборудование для наружной мойки автомобиля. Технология и оборудование наружной мойки автомобилей, мойки, обезжиривания и сушки деталей, составы растворов;	2
	<i>Практическая работа № 5 «Мойка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей»</i>	4
Самостоятельная работа		8
Учебная практика (слесарная)		144

Виды работ: Разметка, правка, рубка, резка, опиливание металлов; Обработка отверстий (сверление, зенкерование, развёртывание); Обработка резьбовых поверхностей (нарезание резьбы, восстановление резьбы, вывертывание сломанных шпилек и т.д.); Клепка, притирка, паяние; Технические измерения при выполнении слесарных работ; Комплексные слесарные работы.	
Виды работ производственной практики (по профилю специальности): - подготовка автомобилей к разборке. (наружная мойка, слив масла, топлива, охлаждающей и технических жидкостей); - разборка автомобилей (снятие кузова, приборов питания, электрооборудования, кабины с оперением, двигателя с коробкой передач, карданной передачи. Выкатывание переднего и заднего мостов. Снятие рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов); - участие в разборке узлов средней сложности, приборов и агрегатов автомобиля под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации; - разборка мотоциклов (снятие топливного бака, сидения, фары, двигателя с коробкой передач, колес).	144
Самостоятельная работа КЭ	12
Консультация КЭ	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена (квалификационного)	6
Всего	364

Освоение ПМ может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с локальными нормативными актами университета

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие кабинета технического обслуживания и ремонта автомобилей:

Оборудование учебного кабинета: учебные пособия, плакаты, стенды, рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, учебная доска.

Реализация рабочей программы профессионального модуля предполагает обязательное прохождение практики.

Практика реализуется в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

Практика обучающихся проводится в соответствии с рабочей программой и локальными нормативными актами университета.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 400 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-004755-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=419618>

- Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела : учебное пособие / В. Л. Лихачев. – Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. – 608 с. – ISBN 978-5-91359-184-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=369875>

- Мычко, В. С. Слесарное дело : учебное пособие / В. С. Мычко. – 3-е изд. – Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. – 220 с. – ISBN 978-985-7234-28-8. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/webreader/web/viewer.php?publicationId=books/100389>

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ
ПМ.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ «СЛЕСАРЬ ПО
РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»**

Осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости: оценивание практических работ, лабораторных, самостоятельных заданий, тестирования и промежуточной аттестации.

Итоговой формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 7.1 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы	Выполнение работ по диагностированию автомобиля, агрегатов и его систем	Текущий контроль в форме: - опроса; - контрольного тестирования по пунктам содержания тем разделов ПМ - защиты отчетов по практическим работам; - оценки самостоятельных работ по заданной тематике; Промежуточный контроль в форме: - контрольных работ (контрольных тестов) или зачетов по каждой теме разделов МДК - зачетов по учебной и производственной практике. - зачетов по каждому МДК Итоговый контроль в форме: - экспертной оценки экзамена (квалификационного) по каждой ПК и в целом по ПМ
ПК 7.2 Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	Выполнение заданного объема работ по различным видам технического обслуживания	
ПК 7.3 Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.	Разборка, ремонт и сборка заданного соединения или узла с эталонным результатом. Устранение заданной неисправности с эталонным результатом	
ПК 7.4 Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.	Оформление отчетной документации по одному из видов технического обслуживания	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- обоснование постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватное оценивание эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач; эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- умение анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести ответственность за результаты своей работы при управлении и ремонте автомобилей.	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных).	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	- описывать значимость своей профессии (специальности)	

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.	

5.2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации по ПМ.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОФЕССИИ «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена квалификационного. Для проведения экзамена разрабатываются билеты которое входят два теоретических вопроса и одно практическое задание.

Примерный перечень тематики теоретических вопросов:

1. Стратегия ремонта, правка, сборочная единица.
2. Сварное соединение, способы сварки, типы сварных швов (схемы).
3. Плановый ремонт, зенкерование, разъёмное соединение.
4. Выбор оборудования для слесарной обработки.
5. Контроль активный, лужение, заклёпочное соединение.
6. Контрольно–измерительные инструменты, резьба, обезличенный метод ремонта.
7. Квалитет, неразъёмное соединение, технический контроль.
8. Сборка, качественные характеристики, дефект.
9. Общие сведения о сборке. Методы сборки (5 методов).

10. Технология восстановительного ремонта покрышек.
11. Методы достижения заданной точности. Причины возникновения погрешностей.
12. Виды измерений. Средства контроля.
13. Безопасность труда при выполнении слесарно–сборочных работ.
14. Подшипник, агрегатный метод ремонта, склеивание.
15. Технологический процесс слесарной обработки.
16. Классификация деталей машин.
17. Детали группы валы и оси, их классификация.
18. Развёртывание, необезличенный метод ремонта, вал.
19. Комплектование деталей (3 способа).
20. Виды соединений и технология их сборки.

Примерный перечень тематик практических заданий:

1. Ремонт пружин.
2. Ремонт ременных передач.
3. Ремонт зубчатых колес.
4. Ремонт заклепочных соединений.
5. Ремонт цепных передач.
6. Ремонт подшипников.
7. Ремонт резьбовых соединений.
8. Ремонт червячной передачи.
9. Ремонт пробоин и сколов.
10. Ремонт рессор.

Критерии оценивания теоретических и практических вопросов:

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

- Полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником.
- Обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применять знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные.
- Излагает материал грамотным языком, точно используя терминологию, в определенной логической последовательности.
- Правильно выполнил рисунки, чертежи, графики сопутствующие ответу.
- Продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков.
- Отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя.
- Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые обучающийся легко исправил после замечания преподавателя.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

- Дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и оформлении излагаемого.
- В изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание.
- Допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или выкладок, легко исправленные после замечания преподавателя.

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

- Неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

- Имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких вопросов преподавателя.
- Обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по теме.
- При достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
- Излагает материал неполно и допускает неточность в определении понятий или формулировке правил.
- Не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры.
- Излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в оформлении излагаемого.

Оценка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает также недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.