

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)

Е. Г. Воскресенский
(И. О. Фамилия) _____ 20 22 г.

Е. Г. Воскресенский
(подпись) _____ (И. О. Фамилия) _____
« 25 » мая 20 23 г.

(подпись) _____ (И. О. Фамилия) _____
« _____ » _____ 20__ г.

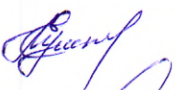

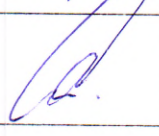
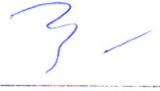
(подпись) _____ (И. О. Фамилия) _____
« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессиональный модуль:	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
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 Соловьев С.Н., преподаватель ИИ (СПО).

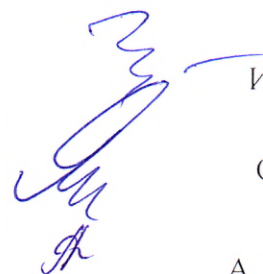
Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>21.04.22</u> № <u>05</u>	<u>Муромова Е.С.</u>		Протокол от <u>12.05.22</u> № <u>06</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	
Протокол от <u>15.05.23</u> № <u>06</u>	<u>Шамшурина А.В.</u>		Протокол от <u>25.05.23</u> № <u>05</u>	<u>Чурилина И.В.</u>	
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		
Протокол от _____ № _____			Протокол от _____ № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМР ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Зам. директора по УПР ИИ (СПО)



И. В. Чурилина

О. М. Якимова

А. В. Шамшурина

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 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

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 модуля – требования к результатам освоения 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:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **54** часа, включая:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **46** часов;

-самостоятельной работы обучающихся – **8** часов;

промежуточная аттестация – **22** часа;

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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

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
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе				
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная	
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, часов	144				144		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	144					144	
	Промежуточная аттестация	22	22					
	Всего:	364	68	12		144	144	8

3.2. Содержание обучения по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

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	Уровень освоения ¹
1	2	3	4
МДК.04.01. Выполнение работ 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	2
	Основные операции технологического процесса слесарной обработки. Разметка, правка, рубка, гибка, резка опиливание, сверление, нарезание резьбы, шабрение, притирка и доводка, паяние и лужение, соединение склеиванием и др., и их характеристика.	2	2

1	2	3	4
	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	2

¹ Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - узнавание ранее изученных объектов, свойств, процессов в данной профессиональной деятельности и выполнение действий с опорой (подсказкой).

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по памяти типового действия, образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач на основе изученных ранее типовых действий)

	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	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	2
	<i>Практическая работа № 1 «Организация рабочего места слесаря и подготовка слесарного инструмента и технологического оборудования к работе»</i>	2	3
	<i>Практическая работа № 2 «Работа с контрольно-измерительным инструментом»</i>	2	3
	Содержание	8	
Тема 1.2 Разборка автомобилей	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	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.	2	2

	Снятие узлов рулевого управления, и привода тормозов.		
	Техника безопасности при разборке автомобилей. Организация рабочего места и безопасность труда при разборке автомобилей.	2	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. Выкатывание переднего и заднего мостов. Снятие рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов. Снятие узлов рулевого управления, и привода тормозов»</i>	2	3
Тема 1.3 Техническое обслуживание автомобилей	Содержание	10	
	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	2
	Оборудование постов для технического обслуживания автомобилей. Их назначение, устройство и правила пользования им. Контрольный осмотр, акт технического состояния автомобиля. Назначение, содержание.	2	2
	Способы и порядок выполнения крепежных работ при ТО-1 и ТО-2	2	2
	Техника безопасности при техническом обслуживании автомобилей. Организация рабочего места и безопасность труда при техническом обслуживании автомобилей.	2	2
	<i>Практическая работа № 4 «Выполнение крепежных работ при техническом обслуживании»</i>	2	3
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	2
	Виды, способы и методы ремонта автомобилей.	2	2

	В автохозяйствах и на ремонтных предприятиях. Планирование текущего ремонта.		
	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	2
	Порядок приемки автомобиля в ремонт. Технические условия и документация.	2	2
	Оборудование для наружной мойки автомобиля. Технология и оборудование наружной мойки автомобилей, мойки, обезжиривания и сушки деталей, составы растворов;	2	2
	<i>Практическая работа № 5 «Мойка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей»</i>	4	3
Самостоятельная работа		8	
Учебная практика (слесарная) Виды работ: Разметка, правка, рубка, резка, опилование 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.		144	3
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	3
Промежуточная аттестация в форме экзамена (квалификационного)		22	3
Всего		364	

Освоение профессионального модуля может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденного председателем ученого совета ФГБОУ ВО «УГТУ».

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04 Выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих

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.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В. Р. Карпицкий. – 2-е изд. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 400 с. : ил. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-004755-3. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=367208>
- Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела : учебное пособие / В. Л. Лихачев. – Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. – 608 с. – ISBN 978-5-91359-184-5. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=369875>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей как: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника и электроника», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация, сертификация», ПМ 01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств», ПМ 03 «Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств» должно предшествовать освоению данного модуля или изучаться параллельно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам - наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю МДК.04.01. Выполнение работ по профессии: «Слесарь по ремонту автомобилей» и специальности «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей». Опыт деятельности в соответствующей профессиональной области не менее 3 лет.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих

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 Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения	

профессиональной деятельности	профессиональных задач; эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту в том числе оформлять документацию.	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 межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- описывать значимость своей профессии (специальности)	

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.	