



Министерство общего и профессионального образования
Ростовской области

государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Ростовской области
«Ростовский колледж металлообработки и автосервиса»
(ГБПОУ РО «РКМиА»)

ОПОП по профессии 190631.01 Автомеханик

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР

Т.Ф. Гончарова

Подпись

« 30 » августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РО «РКМиА»



М.Н.Греховодова

Подпись

2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.07.ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

2019 г.

Одобрена и рекомендована
с целью практического применения
цикловой методической комиссией
«Технологий автомобильного транспорта»
протокол № 11 от 25 июня 2019 г.
Председатель ЦМК Галашокян А.Д. / А.Д. Галашокян /

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

- требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413);
- с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **190631.01 Автомеханик**, (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 701)
- учебного плана по профессии **190631.01 Автомеханик** от 21.06.2019г.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский колледж металлообработки и автосервиса»

Разработчик:

Галашокян Алла Дмитриевна, преподаватель высшей категории ГБПОУ РО «РКМиА»

Лист актуализации программы

Протокол № 1 от
« 24 » 08 2019 г.

Председатель ЦМК М.С. Галащенко

Протокол № ___ от
« ___ » _____ 20___ г.

Председатель ЦМК _____ / _____ /

Протокол № ___ от
« ___ » _____ 20___ г.

Председатель ЦМК _____ / _____ /

Протокол № ___ от
« ___ » _____ 20___ г.

Председатель ЦМК _____ / _____ /

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика
<u>24.08.19.</u>	<u>Актуализация не требуется</u>	<u>М.С. Галащенко</u>

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины входит в состав вариативной части Программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС по профессии **190631.01 Автомеханик**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, профессиональной подготовке, профессиональной переподготовке на базе среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общепрофессиональный учебный цикл (компонент учебного заведения).

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать следующими профессиональными компетенциями общими для всех видов деятельности:

ПК 1.1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.

ПК 1.2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.

ПК 1.3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.

ПК 1.4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- средства метрологии, стандартизации и сертификации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

-выполнять метрологическую поверку средств измерений

-применять диагностические приборы и оборудование;

- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часа.

. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные занятия	3
практические занятия	5
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, - выполнение домашнего задания; - подготовка с помощью методических рекомендаций к выполнению практических работ - работа с Интернет -ресурсами - выполнение домашнего задания;	16
	-
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины " Основы стандартизации и сертификации»

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
Раздел 1.Метрология		15	
Тема 1.1.Метрологическое обеспечение.	Содержание учебного материала	4	
	1 Метрология: основные понятия и определения. Задачи метрологии. Нормативно – 1 правовая основа метрологического обеспечения точности. Международная система единиц. Единство измерений. Метрологическая служба. Основные термины и определения. Международные организации по метрологии		2
	2 Эталоны и образцовые средства измерения. Общие положения. Виды эталонов. Эталоны единиц системы СИ.		2
	3 Методы поверки средств измерений. Поверочные схемы.		2
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия Практическое занятие №1 «Изучение закона РФ «Об обеспечении единства измерений»	1 1	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, -подготовка с помощью методических рекомендаций к практическим занятиям -работа с Интернет –ресурсами.	2	
Тема 1.2. Виды и методы измерений	Содержание учебного материала	4	
	1 Виды измерений :прямые, косвенные, совокупные, совместные, абсолютные и относительные. Характеристики видов измерений. Микрометражные карты в соответствии с ГОСТ 14846-81		2
	2 Методы измерений в соответствии с РМГ 29-99. Непосредственный метод и метод сравнения с мерой. Методы измерений при контроле качества согласно ГОСТ 16504-74. Критерии годности.		2
	3 Погрешности измерения. Термины и определения. Общие положения. Виды погрешностей: систематические, случайные и грубые промахи. Причины погрешностей		
	Лабораторные работы Лабораторная работа №1 «Определение погрешностей измерений».	1	
	Практические занятия		
	Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: -выполнение практических работ с использованием методических рекомендаций, подготовка к защите. -выполнение домашнего задания	2	

	-работа с Интернет-ресурсами			
Тема 1.3.Средства измерения	Содержание учебного материала		6	
	1	Классификация средств измерения: по виду, по принципу действия, по метрологическому назначению. Виды средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Выбор средств измерений.		2
	2	Образцовые средства измерения: меры: концевые и штриховые. Концевые меры длины. Штриховые меры длины. Угловые меры.		
	3	Простейшие средства измерения. Штангенинструменты: штангенциркуль, штангенглубиномер, штангенрейсмус. Нониусы, их назначение и устройство. Микрометрические инструменты: микрометр, микрометрический глубиномер, микрометрический нутромер. Точность, пределы измерения, проверка настройки микрометрического инструмента. Чтение показаний, правила измерений		2
	Лабораторные работы . Лабораторное работа №2 «Изучение концевых мер длины». Лабораторное работа №3 «Проведение измерений штриховыми инструментами».		2 1 1	
	Практические занятия			
	Контрольная работа			
Самостоятельная работа обучающихся: - проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, -подготовка с помощью методических рекомендаций к практическим занятиям -работа с Интернет –ресурсами.		3		
	Контрольная работа		1	
Раздел 2.Стандартизация			11	
Тема 2.1. Основные понятия в области стандартизации	Содержание учебного материала		4	
	1	Цели и задачи стандартизации .Основные понятия в области стандартизации: определение стандартизации по ГОСТ 1.0-85. Основные направления стандартизации. Стандарт. Виды стандартов. Объекты стандартизации. Общетеchnические стандарты. Органы ответственные за стандарты и регламенты. Нормативные документы по стандартизации: ГОСТ Р 1.0-92, ГОСТ Р 1.2-92, ГОСТ Р 1.4-93; ГОСТ Р 1.5-92. Технические регламенты. Международные стандарты ИСО серии 9000.		1
	2	Единая система конструкторской документации(ЕСКД): основные разделы и содержание. Виды и комплектность конструкторских документов (ГОСТ 2.101-68). Общие требования к текстовым документам. Правила оформления текстовых документов		2
	3	Единая система технологической документации (ЕСТД). Принципы создания и общие положения по оформлению технологической документации (ГОСТ 2. 101-81, ГОСТ 3.1201-85).		2

	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №2 «Общие правила оформления текстовых документов»	1	
	Практическое занятие №3 «Общие правила оформления технологической документации»	1	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: -подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций, -оформление текстовых документов, подготовка к сдаче .-домашнее задание -проработка конспектов -работа с Интернет-ресурсами	2	
Тема 2.2. Государственная система стандартизации.	Содержание учебного материала	2	
	1 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Ряд предпочтительных чисел. Стандартизация параметрических рядов. Нормальные линейные размеры.		1
	2 Стандартизация материалов, используемых при ремонте автотранспорта Выбор материалов для ремонта автотранспорта по ГОСТам.		2
	3 Стандартизация материалов, используемых при обслуживании автотранспорта Выбор материалов для обслуживания автотранспорта по ГОСТам.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: -проработка конспектов -работа с Интернет-ресурсами -выполнение домашнего задания	1	
Тема 2.3. Качество продукции	Содержание учебного материала	4	
	1 Качество продукции, показатели качества продукции, классификация и номенклатура показателей качества. Общий подход и методы работы по качеству. Методы оценки уровня качества однородной продукции.		1
	2 Классификация видов контроля качества продукции. Входной, оперативный и приемочный контроль. Понятие поэтапного контроля качества.		2
	Исходные данные обеспечения качества. Последовательность и содержание этапов обеспечения качества. Разработка технических систем обеспечения качества		
	3 Системный подход к управлению качеством в РМПАТП МУП МТК		1
	Система качества ремонта автомобилей (СКРА) Комплексная система управления качеством технического СТП РММ содержания автомобилей 026-2008		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	1	

	Практическое занятие №4«Изучение положений системы качества ремонта автомобилей»	1	
	Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: -проработка конспектов -подготовка к контрольной работе	2	
	Контрольная работа	1	
Раздел 3.Сертификация		5	
Тема 3.1.Основные определения в области сертификации	Содержание учебного материала	2	
	1		2
	Сертификация продукции. Цели сертификации. Объекты сертификации.Сертификация производств. Экологическая сертификация.		
	2		2
	Системы сертификации: система обязательной сертификации, система сертификации для определенного вида продукции. Основные функции сертификации и эффективность её проведения		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся : - проработка конспектов -работа с Интернет-ресурсами	1	
Тема 3.2. Порядок и правила сертификации.	Содержание учебного материала	3	
	1		1
	Примерная типовая последовательность работ и состав участников при сертификации продукции. Обязательная сертификация. Участники обязательной сертификации. Схемы сертификации. Добровольная сертификация. Участники добровольной сертификации..		
	2		2
	Схемы сертификации на примере сертификатов, выданных РМПАТП МУП МТК. Оформления сертификата соответствия		
	3		2
	Зарубежная сертификация. Сертификация в отдельных странах. Сертификация на региональном уровне. Генеральное соглашение по тарифам и торговле (ГАТТ) Знаки сертификации.		
	4		1
	Знаки соответствия Директиве ЕС		
	5		
	Система сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. Область применения. Общие положения. Определения. Организационная структура системы сертификации услуг по ТО и Р АМТС. Нормативные документы для сертификации услуг. Порядок проведения		

	сертификации услуг по ТО и Р.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	1	
	Практическое занятие №5 «Сертификат на бензин»	1	
	Контрольная работа	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка к контрольной работе. - проработка конспектов - подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций, оформление отчета по практической работе, подготовка к защите.	3	
	Дифференцированны зачёт	1	
	Примерная тематика курсовой работы (проекта)	-	
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)	-	
	Всего:	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета общепрофессиональных дисциплин; лаборатории электротехники и автоматизации производства.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (SDDL-ETBL840M);
- комплект учебно-наглядных пособий;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, интерактивная доска, электронная информационная база «Лектор».

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Зайцев С. А., Толстов А. Н., Грибанов Д. Д., Куранов А. Д. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: Учебник для спо. - М.: Изд. Центр "Академия", 2016.
2. С.А.Зайцев, А.Д.Куранов, А.Н.Толстов Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. Москва. Образовательно-издательский центр «Академия» 2016

Дополнительные источники:

1. Государственные стандарты, нормативно-технические документы
2. Основы стандартизации. Под редакцией В В. Ткаченко, М, Издательство стандартов, 2016
3. Управление качеством продукции. Справочник, издательство стандартов, 2012. Под редакцией доктора т.н. профессора В. В.Бойцева доктора э.н. профессора А. В. Гличева

Журналы:

2. Бесплатная техническая библиотека. Скачать бесплатно книги, журналы. (270 журналов по электротехнике разных лет);

Нормативные документы

1. Закон Российской Федерации от 7.02.1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей» (с изм. от 23.07.2008 г.).
2. Закон Российской Федерации от 26.06.2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».
3. Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184 «О техническом регулировании» (с изм., внесенными Федеральным законом от 28.09.2010 г. №243-ФЗ).
4. ГОСТ Р 1.0 – 92. Государственная система стандартизации РФ. Основные положения.
5. ГОСТ Р 1.2 – 92. Государственная система стандартизации РФ. Порядок разработки государственных стандартов.
6. ГОСТ Р ИСО 9000 – 2001 (ИСО 9000 - 2000). Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. Требования.
7. Пр. 50.3.001. Правила по сертификации. Система сертификации ГОСТ Р. Требования к экспертам и порядок их аккредитации.
8. ГОСТ 25346-89. Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений.
9. ГОСТ 25347-82. Основные нормы взаимозаменяемости. Единая система допусков и посадок. Поля допусков и рекомендуемые посадки.
10. ГОСТ 25670-83. Основные нормы взаимозаменяемости. Предельные отклонения с неуказанными допусками.
11. ГОСТ 2.307-68. Нанесение размеров и предельных отклонений.
12. ГОСТ 24642-81. Основные нормы взаимозаменяемости. Допуски формы и расположения поверхностей. Основные термины и определения.
13. ГОСТ 2.308-79. ЕСКД. Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей.
14. ГОСТ 2.308-79. ЕСКД. Указание на чертежах допусков формы и расположения поверхностей.
15. Федеральный закон. Об основах технического регулирования в Российской Федерации.
16. ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
17. ГОСТ Р ИСО 9001-2001. Системы менеджмента качества. Требования
18. ГОСТ Р ИСО 9001-2001. Система менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности.

Интернет-ресурсы:

Библиотека ресурсов по «Метрологии, стандартизации и сертификации» http://window.edu.ru/window/library?p_rubr=2.2.75.14

1. ИКТ Портал «интернет ресурсы» - <http://www.ict.edu.ru/> 2. <http://www.standard.ru/about/law.phtml> 3. <http://www.promved.ru/articles/article.phtml?id=1627&nomer=1> 4. http://www.mskmo.ru/plan_merop_oficial_zayavl/4149.html 5. <http://base.garant.ru/12129354/3/> 6. <http://forum.metrob.ru/index.php?sid=cc27a0e6fe5e8ddf07552109ef2d60e8>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- средства метрологии, стандартизации и сертификации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять метрологическую поверку средств измерений
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию;

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
-выполнять метрологическую поверку средств измерений	Лабораторная работа №1 Тесты, Контрольные работы Индивидуальные упражнения
-применять диагностические приборы и оборудование;	Лабораторная работа №1 Лабораторная работа №2 Лабораторная работа №3 Тесты Контрольные работы Индивидуальные упражнения
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;	Лабораторная работа №1 Лабораторная работа №2 Лабораторная работа №3 Тесты Контрольные работы Индивидуальные упражнения
-оформлять учетную документацию;	Практическое занятие №1 Практическое занятие №2 Практическое занятие №3 Практическое занятие №4 Практическое занятие №5 Тесты, Контрольные работы Индивидуальные задания
Знания:	
- средства метрологии, стандартизации и сертификации	Практическое занятие №1 Практическое занятие №2 Практическое занятие №3 Практическое занятие №4 Практическое занятие №5 Тесты Контрольные работы Индивидуальные задания

Лист актуализации программы

Протокол № ____ от
« ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель ЦМК _____ / _____ /

Протокол № ____ от
« ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель ЦМК _____ / _____ /

Протокол № ____ от
« ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель ЦМК _____ / _____ /

Протокол № ____ от
« ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель ЦМК _____ / _____ /

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

