

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Краснодарского края
«Краснодарский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 03. Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту
автомобилей

для специальности: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт
автомобильного транспорта

Рассмотрена методической
цикловой комиссией
протокол № 11.06.06 2019г.

Председатель ЦМК
В.А. Михневич

Утверждаю
Директор ГБПОУ КК КИТ
И.В. Остапенко 2019г.



Рассмотрена
На заседании педагогического совета
Протокол № 3.07.06 2019г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 03. Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 383 от 22 апреля 2014 года, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации, регистрационный № 32878 от 27 июня 2014 года, компетенций чемпионата WorldSkills, профессионального стандарта «Слесарь по ремонту автомобилей», укрупнённая группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Краснодарский политехнический техникум».

Разработчики:

Шабалин Александр Валентинович преподаватель ГБПОУ КК КИТ
Багмут Александр Борисович преподаватель ГБПОУ КК КИТ

Рецензенты:

Александр В.В. Ф.И.О., преподаватель

ГБПОУ КК КИТ
Квалификация по диплому:

Генер Ю.М. Ф.И.О.,

Технический специалист

(подпись)

ГБПОУ КК КИТ преподаватель
Квалификация по диплому:

Учитель Технического рисования
(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по профессиональному модулю ПМ. 03 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей для специальности среднего профессионального образования: 23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта выполненную преподавателями Михневич Владимир Александрович, Бахмут Александр Борисович.

Рабочая программа по профессиональному модулю ПМ. 03 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей разработана на основе основной профессиональной образовательной программы ППСССЗ в соответствии с ФГОС (приказ Министерства образования и науки № 383 от 22 апреля 2014 года, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации № 32878 от 27 июня 2014 года), укрупнённая группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 3.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента.

ПК 3.2. Разбирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизелей, легковые автомобили, автобусы длиной до 9,5м и мотоциклы.

ПК 3.3. Выполнять крепежные работы при техническом обслуживании автомобилей

ПК 3.4. Ремонтировать простые соединения и узлы, устранять мелкие неисправности автомобилей

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного

развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Часы вариативной части распределены на углубление и расширение содержания междисциплинарного цикла профессионального модуля и использованы на увеличение объёма времени профессиональных модулей обязательной части следующим образом:

ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18511слесарь по ремонту автомобилей, МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения, техническое обслуживание и ремонт автотранспорта, ремонт автомобилей -172 часов. По окончании изучения профессионального модуля ПМ. 03 студент получает профессию 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

В результате изучения программного материала обучающиеся овладеют знаниями и умениями:

уметь:

- применять приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ;
- проводить технические измерения соответствующим инструментом и приборами;
- выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му качествам;
- подготавливать автомобили к разборке
- разбирать автомобили;
- разбирать мотоциклы;
- выполнять крепежные работы при техническом обслуживании автомобилей;
- ремонтировать, и собирать простые соединения и узлы автомобилей;
- разделять, сращивать, изолировать и паять проводов;
- изготавливать кронштейны, хомуты, прокладки и другие простейшие детали крепления, герметизации, подгонки и т.п.
- снимать и устанавливать навесное оборудование, не сложную осветительную арматуру;
- устранять мелкие неисправности автомобилей;
- выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации

знать:

- основные виды слесарных работ, порядок их выполнения, применяемые инструменты и приспособления;
- технологические процессы слесарной обработки деталей и технических измерений;
- технологическую документацию на выполняемые слесарные работы, её виды и содержание;
- основные сведения о допусках и посадках;
- качества точности и параметры шероховатости;
- технику безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ
- основные сведения об устройстве автомобилей и мотоциклов;

- В содержании МДК по темам приводятся номер и наименование в соответствии с тематическим планом; требования к знаниям, умениям студентов в соответствии с ФГОС СПО и пояснительной запиской

В тематический план рабочей программы включены следующие разделы:

Раздел 3. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей

В тексте рабочей программы правильно и грамотно используются необходимые научные термины и понятия

Заключение:

Рецензент

МП

(Фамилия И.О., место работы, должность, ученая степень)

личная подпись



РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по профессиональному модулю ПМ. 03 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей для специальности среднего профессионального образования: 23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта выполненную преподавателями Михневич Владимир Александрович, Бахмут Александр Борисович.

Рабочая программа по профессиональному модулю ПМ. 03 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей разработана на основе основной профессиональной образовательной программы ППССЗ в соответствии с ФГОС (приказ Министерства образования и науки № 383 от 22 апреля 2014 года, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации № 32878 от 27 июня 2014 года), укрупнённая группа 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 3.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента.

ПК 3.2. Разбирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизелей, легковые автомобили, автобусы длиной до 9,5м и мотоциклы.

ПК 3.3. Выполнять крепежные работы при техническом обслуживании автомобилей

ПК 3.4. Ремонтировать простые соединения и узлы, устранять мелкие неисправности автомобилей

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного

развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Часы вариативной части распределены на углубление и расширение содержания междисциплинарного цикла профессионального модуля и использованы на увеличение объёма времени профессиональных модулей обязательной части следующим образом:

ПМ.03 Выполнение работ по профессии 18511слесарь по ремонту автомобилей, МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения, техническое обслуживание и ремонт автотранспорта, ремонт автомобилей -172 часов. По окончании изучения профессионального модуля ПМ. 03 студент получает профессию 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

В результате изучения программного материала обучающиеся овладеют знаниями и умениями:

уметь:

- применять приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ;
- проводить технические измерения соответствующим инструментом и приборами;
- выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му качествам;
- подготавливать автомобили к разборке
- разбирать автомобили;
- разбирать мотоциклы;
- выполнять крепежные работы при техническом обслуживании автомобилей;
- ремонтировать, и собирать простые соединения и узлы автомобилей;
- разделять, сращивать, изолировать и паять проводов;
- изготавливать кронштейны, хомуты, прокладки и другие простейшие детали крепления, герметизации, подгонки и т.п.
- снимать и устанавливать навесное оборудование, не сложную осветительную арматуру;
- устранять мелкие неисправности автомобилей;
- выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации

знать:

- основные виды слесарных работ, порядок их выполнения, применяемые инструменты и приспособления;
- технологические процессы слесарной обработки деталей и технических измерений;
- технологическую документацию на выполняемые слесарные работы, её виды и содержание;
- основные сведения о допусках и посадках;
- качества точности и параметры шероховатости;
- технику безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ
- основные сведения об устройстве автомобилей и мотоциклов;

- В содержании МДК по темам приводятся номер и наименование в соответствии с тематическим планом; требования к знаниям, умениям студентов в соответствии с ФГОС СПО и пояснительной запиской

В тематический план рабочей программы включены следующие разделы:

Раздел 3. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей

В тексте рабочей программы правильно и грамотно используются необходимые научные термины и понятия

Оборудование учебного кабинета и технические средства обучения соответствуют современному уровню развития техники и технологии преподавания дисциплины

Рабочая программа по профессиональному модулю ПМ. 03 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей может быть использована для обеспечения основной образовательной программы по специальности 23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Г. Береза Ю.М. ГБТУ КН КГК Красноярска
(Фамилия И.О., место работы, должность, ученая степень) личная подпись

личная подпись



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	27

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 03. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ, 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы СПО ППССЗ с использованием часов вариативной части по специальности **23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** (приложение к ФГОС), и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му качествам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента.

ПК 3.2. Разбирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизелей, легковые автомобили, автобусы длиной до 9,5м и мотоциклы.

ПК 3.3. Выполнять крепежные работы при техническом обслуживании автомобилей

ПК 3.4. Ремонтировать простые соединения и узлы, устранять мелкие неисправности автомобилей

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников автомобильного транспорта в области технической эксплуатации автотранспортных средств, при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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

иметь практический опыт:

- применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных работ;
- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- выполнения слесарной обработки деталей по 12-14-му качествам;
- разборки грузовых автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковых автомобилей, автобусов длиной до 9,5м и мотоциклов.
- выполнения крепежных работ при техническом обслуживании автомобилей;
- ремонта и сборки простых соединений и узлов автомобилей;

- устранения мелких неисправностей автомобилей.
- участия в выполнении работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации

уметь:

- применять приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ;
- проводить технические измерения соответствующим инструментом и приборами;
- выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му качествам;
- подготавливать автомобили к разборке
- разбирать автомобили;
- разбирать мотоциклы;
- выполнять крепежные работы при техническом обслуживании автомобилей;
- ремонтировать, и собирать простые соединения и узлы автомобилей;
- разделявать, сращивать, изолировать и паять проводов;
- изготавливать кронштейны, хомуты, прокладки и другие простейшие детали крепления, герметизации, подгонки и т.п.
- снимать и устанавливать навесное оборудование, не сложную осветительную арматуру;
- устранять мелкие неисправности автомобилей;
- выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации

знать:

- основные виды слесарных работ, порядок их выполнения, применяемые инструменты и приспособления;
- технологические процессы слесарной обработки деталей и технических измерений;
- технологическую документацию на выполняемые слесарные работы, её виды и содержание;
- основные сведения о допусках и посадках;
- качества точности и параметры шероховатости;
- технику безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ
- основные сведения об устройстве автомобилей и мотоциклов;
- порядок и правила разборки автомобилей и мотоциклов;
- технику безопасности при разборке автомобилей и мотоциклов.
- виды, периодичность и объемы технического обслуживания автомобилей;
- способы и порядок выполнения крепежных работ при техническом обслуживании автомобилей;
- технику безопасности при техническом обслуживании автомобилей,
- основы организации и технологии ремонта автомобилей;
- технологию ремонта и сборки простых соединений и узлов, сборки агрегатов, узлов и систем автомобилей.

- порядок устранения мелких неисправностей без снятия узлов с автомобиля;
- назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений для ремонта и сборки;
- правила применения пневмо- и электроинструмента;
- технику безопасности при ремонте автомобилей

Программа предполагает обучение инвалидов и лиц с ОВЗ: для лиц с нарушением зрения; для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата; для лиц с нервно-психическими нарушениями

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **510** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **258** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **172** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **86** часов;

учебной практики – **108** часа

производственная практика – **144** часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	<i>Выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му квалитетам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента.</i>
ПК 3.2	<i>Разбирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизелей, легковые автомобили, автобусы длиной до 9,5м.</i>
ПК 3.3	<i>Выполнять крепежные работы при техническом обслуживании автомобилей.</i>
ПК 3.4	<i>Ремонтировать простые соединения и узлы, устранять мелкие неисправности автомобилей</i>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям рабочих, служащих по ОК 016-94 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося			Учебная, часов	Производственная (по рабочей профессии), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8		
ПК 1.1	Раздел 1. Выполнение слесарных работ и технических измерений	84	32	16	-	16	-	36	-
ПК 1.2	Раздел 2. Изучение устройства и разборки автомобилей	117	54	24		27	-	36	-
ПК 1.3-1.4	Раздел 3. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	165	86	36		43	-	36	-
	Производственная практика, (по рабочей профессии), часов	144						-	144
	Всего:	510	172	76		86		108	144

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по ОК 016-94 18511 «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	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 ПМ 1. Выполнение слесарных работ и технических измерений		32	
МДК.03.01 Слесарное дело и технические измерения, техническое обслуживание и ремонт		32	
автотранспорта, ремонт автомобилей			
Тема 1.1 Основы слесарно-сборочных работ, технологические процессы слесарной обработки	Содержание	32	
1	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 опилование, сверление, нарезание резьбы, шабрение, притирка и доводка, паяние и лужение, соединение склеиванием и др.) и их характеристика.		3
3	Слесарно-сборочные работы. Общие сведения о сборке.		2

		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.	
4		Понятие о неизбежных погрешностях при изготовлении деталей и сборке изделий. Основные понятия о взаимозаменяемости. Понятие о размерах, отклонениях и допусках. Ознакомление с таблицей предельных отклонений. Качественные точности, шероховатость поверхностей; параметры, обозначения.	2
5		Понятие об измерениях и контроле. Виды измерительных и проверочных инструментов, их устройство и правила пользования. Безопасность труда при выполнении слесарно-сборочных работ.	3
6		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 базировочных поверхностей и методов обработки; определение последовательности обработки; замена ручной обработки на станках.	2
7		Выбор режущего, измерительного и проверочного инструмента, приспособлений, режимов обработки. Определение межоперационных припусков на основные слесарные операции и допуски на промежуточные размеры.	3
8		Инструмент и приспособления, повышающие точность и производительность обработки. Значение сокращения вспомогательного времени на установку и снятие детали, инструмента. Значение стандартизованных и нормализованных деталей и	2

	инструмента для выполнения процесса слесарной обработки различных деталей		
9	Техника безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ		2
Практические работы		16	
1	Организация рабочего места слесаря	16	
2	Подготовка слесарного инструмента и технологического оборудования к работе		
3	Работа с контрольно-измерительным инструментом		
4	Обработка поверхностей заготовки по 12-14 квалитетам		
5	Обработка резьбовых поверхностей		
6	Обработка отверстий в сплошном материале		
7	Разделка металла.		
8	Соединение деталей (клепка, притирка, пайка)		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ		16	
Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		16	
Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов по ним и подготовка к их защите.			
Самостоятельное изучение конструкторской и технологической документации по ЕСКД и ЕСТД			
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			
1. Краткое описание технологии разметки и обработки детали прямоугольной формы по заданным размерам.			
2. Описание технологии опилования плоской детали, выпуклой и вогнутой формы с разметкой по шаблону.		16	
3. Краткое описание технологии слесарных работ с тонколистовым металлом.			
4. Составление перечня деталей автомобиля, которые можно изготовить слесарной обработкой (кронштейны, прокладки, хомуты и т.п.)			
5. Описание технологии нарезания резьбы в ручную.			

6. Краткое описание технологий жёстяницких работ. Примеры жёстяницких работ при ремонте автомобиля.		
7. Описание технологий слесарной обработки втулок шкворней поворотных кулаков переднего моста автомобиля.		
8. Описание технологий слесарной обработки резьбовых соединений блока с головкой блока двигателя.		
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 работ		36
Раздел 2 ПМ Изучение устройства и разборка автомобилей		54
МДК.03.01 Слесарное дело и технические измерения, техническое обслуживание и ремонт автотранспорта, ремонт автомобилей		54
Тема 2.1 Содержание		36

Устройство автомобилей	1	Общее устройство автомобиля, назначение и взаимодействие отдельных его механизмов. Классификация автомобилей по назначению и виду применяемого топлива	2
	2	Устройство двигателя внутреннего сгорания. Принцип работы двигателя. Рабочий процесс четырехтактного и двухтактного карбюраторных двигателей внутреннего сгорания. Понятие о такте, цикле, объеме цилиндров, степени сжатия. Основные механизмы и системы двигателя, их назначение и взаимодействие.	2
	3	Назначение, устройство и принцип действия кривошипно-шатунного механизма: блок цилиндров, коленчатый вал, шатуны, поршни, кольца, поршневые пальцы, шатунные и коренные подшипники, маховик.	2
	4	Назначение, устройство и принцип действия газораспределительного механизма: Фазы газораспределения, распределительные шестерни, распределительный вал, толкатели, клапаны пружины.	2
	5	Возможные преждевременные износы и эксплуатационные неисправности деталей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.	2
	6	Охлаждение и смазка двигателя. Назначение, принцип действия и устройство системы охлаждения. Приборы системы охлаждения: радиатор, вентилятор, водяной насос, шланги, патрубки, термостат и др. Необходимость смазки деталей двигателя. Принцип действия системы смазки двигателя. Приборы системы смазки, их назначение и устройство. Возможные преждевременные износы и эксплуатационные неисправности системы охлаждения и смазки.	2
	7	Система питания двигателя. Общая схема питания карбюраторного двигателя. Принцип действия и устройство карбюратора. Регулировка карбюратора на малые обороты холостого хода. Подача топлива к карбюратору. Топливные и воздушные фильтры. Возможные преждевременные износы двигателя и эксплуатационные	2

	неисправности системы питания, как следствие неправильного технического обслуживания системы питания. Особенности системы питания с впрыском топлива. Особенности системы питания дизельных двигателей.		
8	Электрооборудование автомобиля. Назначение и устройство аккумуляторов. Соединение аккумуляторов в батареи. Назначение и устройство генераторов. Понятие о назначении и включении реле-регулятора. Принципиальная схема системы батарейного зажигания. Назначение, принцип действия, расположение и соединение катушки зажигания, прерывателя-распределителя, конденсатора, выключателя зажигания, свечей зажигания. Установка зажигания. Назначение и принцип действия стартера. Расположение других приборов электрооборудования автомобиля и общие понятия об их назначении. Бесконтактные системы зажигания. Трансмиссия. Назначение, общее устройство и взаимодействие механизмов трансмиссии: сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, главной передачи, дифференциала, полуосей. Регулировочные приспособления механизмов трансмиссии. Возможные преждевременные износы и нарушения работы механизмов трансмиссии как следствие неправильного их технического обслуживания.	2	
9	Трансмиссия. Назначение, общее устройство и взаимодействие механизмов трансмиссии: сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, главной передачи, дифференциала, полуосей. Регулировочные приспособления механизмов трансмиссии. Возможные преждевременные износы и нарушения работы механизмов трансмиссии как следствие неправильного их технического обслуживания.	2	
10	Ходовая часть. Передняя ось и ее детали; развал и сходжение колес. Колеса и шины; их назначение и устройство. Рессоры и их крепление. Устройство и принцип действия амортизаторов. Буксирные приспособления. Возможные преждевременные износы и нарушения работы узлов ходовой части, как следствие неправильного их технического обслуживания.	2	
11	Рулевое управление, тормоза. Назначение, устройство и взаимодействие деталей рулевого управления. Принцип действия и устройство ножного и ручного тормозов. Схема устройства тормозных приводов: механического, гидравлического,	2	

	пневматического. Регулировочные приспособления в рулевом механизме и тормозах. Возможные преждевременные износы деталей рулевого управления и тормозных систем, как следствие неправильного их технического обслуживания.		
12	Кузова. Устройство кузова грузовых, легковых автомобилей и автобусов.	2	
13	Смазка автомобилей. Назначение и периодичность смазки механизмов автомобиля. Карта смазки. Смена и добавление масел и смазок.	2	
Практические работы		16	
1	Выполнение задания по изучению устройства и принципа работы КШМ и ГРМ, расположения и крепления деталей с частичной разборкой механизма.		
2	Выполнение задания по изучению устройства и принципа работы систем охлаждения и смазки, расположения и крепления деталей, узлов, приборов, с их частичной разборкой		
3	Выполнение задания по изучению устройства и принципа работы системы питания карбюраторных двигателей, расположения и крепления деталей, узлов, приборов, с их частичной разборкой		
4	Выполнение задания по изучению устройства и принципа работы систем электрооборудования автомобиля, расположения и крепления приборов, с их частичной разборкой		
5	Выполнение задания по изучению устройства и принципа работы агрегатов трансмиссии, расположения и крепления узлов и агрегатов		
6	Выполнение задания по изучению устройства и принципа работы элементов ходовой части, расположения и крепления деталей и узлов с их частичной разборкой.		
7	Выполнение задания по изучению устройства и работы рулевых управлений и тормозных систем, расположению и креплению деталей, приборов, узлов, с их частичной разборкой		

	8	Выполнение задания по изучению устройства, расположения и крепления элементов кузова. Смена и добавление масел и смазок	
Тема 2.2 Разборка автомобилей	Содержание		18
	1	Порядок и правила подготовки автомобиля к разборке. Наружная мойка, слив масла, топлива и воды.	3
	2	Порядок и правила разборки автомобилей: снятия кузова, приборов питания, электрооборудования, кабины, двигателя с коробкой передач и карданной передачи, выкачивания переднего и заднего мостов. Снятие рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов.	
	3	Организация рабочего места и безопасность труда при разборке автомобилей.	
	Практические работы		2
	8		
	1	Подготовка автомобиля к разборке: наружная мойка, слив масла, топлива, охлаждающей и технических жидкостей. Разборка автомобиля: снятие кузова, кабины с оперением	27
	3	Разборка автомобиля: снятие двигателя с коробкой передач, карданной передачи	
	4	Разборка автомобиля: снятие приборов питания и электрооборудования	
		Разборка автомобиля. Выкачивание переднего и заднего мостов.	
	5	Снятие рессор, амортизаторов, рулевого управления, приборов привода тормозов	
	6	Разборка автомобиля: снятие узлов рулевого управления, и привода тормозов	
	Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ		
Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций			

преподавателя, оформление практических работ, отчетов по ним и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение технических условий, инструкционного материала по разборке автомобилей.		72
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Написание рефератов по особенностям конструкции различных агрегатов, узлов систем различных марок автомобилей по заданной тематике. 2. Разработка схем технологических процессов разборки автомобилей, их узлов и агрегатов по заданной тематике. 3. Анализ конструкций автомобилей иностранного производства, повышающих надежность и топливную экономичность. 4. Составление кроссвордов «разбери автомобиль», «Собери автомобиль». 5. Анализ характеристик основных эксплуатационных свойств автомобилей российского и иностранного производства. 6. Разработка схем-конспектов для закрепления материала и систематизации информации.		
Виды работ учебной практики (по рабочей профессии): - 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.		
Раздел 3 ПМ		
Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	86	
МДК.03.01		
Слесарное дело и технические измерения,	86	

техническое обслуживание и ремонт автотранспорта, ремонт автомобилей			
	Тема 3.1 Техническое обслуживание автомобилей	Содержание	18
	1	Назначение планово-предупредительной системы технического обслуживания автомобилей. Ознакомление с положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта.	2
	2	Виды, периодичность и объемы технического обслуживания. Тушниковый, поточный и агрегатно-участковый виды технического обслуживания.	2
	3	Оборудование постов для технического обслуживания автомобилей, их назначение, устройство и правила пользования им	3
	4	Контрольный осмотр, акт технического состояния автомобиля; назначение, содержание.	3
	5	Способы и порядок выполнения крепежных работ при ТО-1 и ТО-2	3
	6	Организация рабочего места и безопасность труда при техническом обслуживании автомобилей	3
	Практические работы		4
	1	Выполнение крепежных работ при техническом обслуживании №1	68
	2	Выполнение крепежных работ при техническом обслуживании №2	
	Содержание		
Тема 3.2 Ремонт автомобилей	1	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	Основы организации производства по ремонту автомобилей: организация ремонта на АТП, на ремонтных предприятиях, на СТО. Виды, способы и методы ремонта автомобилей в автохозяйствах и на ремонтных предприятиях. Схемы технологических процессов ремонта автомобилей при индивидуальном и агрегатном методах Технические условия на ремонт, сборку и испытание автомобилей. Порядок приемки автомобиля в ремонт. Технические условия и документация. Технология и оборудование наружной мойки автомобилей.	2
	3	Основные сведения о технологическом процессе ремонта деталей: разборки и сборки узлов и агрегатов, разборки процесса ремонтных работ на отдельные операции и переходы и установлении последовательности их выполнения. Техническая документация: ее виды, назначение, формы, содержание и состав. Контроль и сортировка деталей, комплектование деталей для сборки. Основные правила. Универсальные и специальные приспособления для ремонта и сборки. Конструкция основных приспособлений, их назначение и порядок применения.	2
	4	Технология ремонта двигателя и его систем. Разборка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Ремонт блока цилиндров (смена шпилек, высверливание поврежденных болтов и шпилек, заделка трещин). Ремонт шатунно-поршневой группы. Смена вкладышей шатунных и коренных подшипников. Ремонт газораспределительного механизма. Ремонт и замена приборов системы охлаждения, смазки и питания. Сборка двигателя.	3
	5	Технология ремонта приборов электрооборудования. Выполнение операций разборки и сборки приборов электрооборудования, проверка состояния оборудования, регулировка и замена изношенных деталей, ремонт электропроводки.	3
	6	Технология ремонта трансмиссии. Выполнение операций по разборке, сборке, ремонту и регулировке элементов трансмиссии: сцепления,	3
	7		
	8		
	9		

	корбки передач, раздаточной коробки, привода управления коробками, карданной передачи, заднего моста.		
9	Технология ремонта переднего моста. Ремонт моста. Ремонт рессор и амортизаторов. Разборка передней независимой подвески, ремонт и замена изношенных деталей. Сборка моста. Регулировка подшипников ступиц колес, углов поворота колес.	3	
10	Технология ремонта рулевого управления. Разборка рулевого механизма. Ремонт рулевых тяг. Сборка и регулировка рулевого механизма.	3	
11	Технология ремонта тормозной системы. Разборка стояночной тормозной системы, привода и механизмов рабочей тормозной системы. Замена изношенных накладок и дисков. Сборка, регулировка, испытание и проверка тормозных систем.	3	
12	Технология ремонта кузова и дополнительного оборудования. Разборка, ремонт деталей агрегатов дополнительного оборудования автомобиля (лебедки, гидравлического подъемника, сидельных установок и др.). Ремонт платформы, кабины и кузова. Снятие и установка глушителя. Ремонт отопителя кабины, устройства для обмыва ветрового стекла. Сборка и регулировка, установка агрегатов дополнительного оборудования на автомобиле.	3	
Практические работы		32	
1	Мойка, обезжиривание, контроль и сортировка деталей.		
2	Ремонт блока цилиндров.		
3	Ремонт шатунно-поршневой группы.		
4	Смена вкладышей шатунных и коренных подшипников коленчатого вала.		
5	Ремонт газораспределительного механизма.		
6	Ремонт и замена приборов системы охлаждения.		
7	Ремонт и замена приборов системы смазки.		
8	Ремонт и замена приборов системы питания.		

9	Сборка двигателя.	
10	Ремонт и замена приборов электрооборудования.	
11	Разделка, сращивание, изолирование и пайка проводов.	
12	Изготовление простейших деталей крепления, герметизации, подгонки и т.п.	
13	Ремонт трансмиссии.	
14	Ремонт переднего моста и элементов подвески.	
15	Ремонт рулевого управления.	
16	Ремонт тормозной системы.	
17	Ремонт кузова и дополнительного оборудования.	
18	Устранение мелких неисправностей без снятия узлов с автомобиля.	
19	Снятие и установка глушителя	
Самостоятельная работа при изучении раздела 3		43
Самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов по ним и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение технических условий, инструкционного материала по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Изучение технологических карт на выполнение операций при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. Составление рефератов по заданной тематике «Учусь ремонтировать автомобиль». Анализ применяемых приспособлений и оборудования, снижающих трудоемкость ремонтных работ. Разработка схем технологических процессов ремонта заданных узлов автомобиля. Разработка схем-конспектов для закрепления материала и систематизации информации.		
Учебная практика		144
Виды работ		

Ремонт простых соединений и узлов автомобилей; Устранение мелких неисправностей без снятия узлов с автомобиля. Участие в выполнении работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации	
Производственная практика Виды работ (по рабочей профессии): - ознакомление с основными технологическими процессами, способами восстановления деталей, оборудовани-ем, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - выполнение работ по основным операциям по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - оформление отчетной и технологической документации.	108

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия учебного кабинета «Устройство автомобилей», лабораторий: «Технические измерения»; «Электрооборудование автомобилей»; «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», мастерских: «Слесарная»; «Демонтажно-монтажная»

Оборудование учебного кабинета «Устройство автомобилей»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно-наглядных пособий по устройству автомобилей;
- образцы деталей, комплекты разрезных агрегатов и оборудования автомобиля, учебные экспонаты;
- проводка на рабочие места для подключения ПК обучающихся;
- тематические стенды-плашеты по устройству и техническому обслуживанию автомобилей;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением по устройству автомобилей;
- рабочая программа ПМ, календарно-тематический план, библиотечный фонд.

Оборудование лаборатории «Технические измерения»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место лаборанта (мастера производственного обучения);
- наборы контрольно-измерительных инструментов «Технические измерения в машиностроении» по количеству обучающихся;
- учебно-методические пособия по выполнению лабораторных и практических работ;
- учебные плакаты «Метрология и технические измерения в машиностроении»;
- комплект технической и технологической документации выполнения технических измерений;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением по техническим измерениям при выполнении слесарных работ;

Оборудование лаборатории «Электрооборудование автомобилей»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место лаборанта (мастера производственного обучения);
- лабораторный стенд "Электрооборудование автомобилей" ЭА-01(02),
- контрольно-испытательный стенд для проверки генераторов и стартеров;
- стенд для испытания электрооборудования М-532 или типа «Элкон»;
- стробоскопические приборы;
- комплект приборов для проверки технического состояния АКБ;
- приборы для проверки контрольно-измерительных приборов;
- индикаторы, пробники;
- электродисциплинатор;
- плакаты по электрооборудованию автомобилей;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением по электрооборудованию автомобилей.

3-5 компьютеризированных рабочих места для виртуального обучения;

Оборудование лаборатории «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место лаборанта (мастера производственного обучения);
- комплекты агрегатов и навесного оборудования, автомобилей-экспонатов для выполнения работ;
- комплект учебно-наглядных пособий по обслуживанию и ремонту автомобилей;
- комплект методической и технологической документации по обслуживанию и ремонту автомобилей;
- комплекты инструментов, приспособлений и съемников для выполнения практических работ;
- стенды для выполнения ремонтных работ;
- 1-2 машиноместа для автомобилей;
- станок балансировочный;
- бесконтактная мойка;
- компрессор с разводкой сжатого воздуха по рабочим местам;
- газоанализатор-дымомер;
- соленоидная магнетель;
- установка для маслозаправочных работ.

Оборудование слесарной мастерской

- рабочие места-верстаки с тисками по количеству обучающихся;
- рабочее место начальника мастерской (мастера производственного обучения);
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор контрольно-измерительных инструментов;
- приспособления для выполнения слесарных работ;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- комплект учебно-методической и технологической документации.

Оборудование демонтажно-монтажной мастерской

- рабочие места-стенды для выполнения разборочно-сборочных работ по количеству обучающихся;
- рабочее место начальника мастерской (мастера производственного обучения);
- Автомобили-экспонаты для выполнения разборочно-сборочных работ;
- стенд для шиномонтажа;
- прессы для выпрессовки и запрессовки деталей;
- комплект агрегатов-экспонатов, узлов, навесного оборудования, для выполнения разборочно-сборочных работ;
- набор инструментов, съемников и приспособлений;
- комплект учебно-методической и технологической документации;
- 1-2 машиноместа для автомобилей.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно после изучения всех МДК ПМ.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативно-правовые акты

1. ГОСТ 51709-2001 «Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки».
2. Постановление Совмина-Правительства РФ «Об утверждении Основных положений по допуску транспортных средств к эксплуатации» от 23.10.1993 г. № 1090
3. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Утверждено Минавтотрансом РСФСР 20.09.1984 г.
4. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» от 11.04.2001г. № 290
5. Б.С. Васильев и др. Автомобильный справочник. М: Третий рим, 2004-706с.

Основная литература

1. В.Ф.Яковлев Устройство автомобиля – М: Третий Рим, 2008 – 80с.
2. М.И. Бескаравайный Устройство автомобилей –М: Эксмо, 2008-64с.
3. М.В. Григорьев Руководство по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей - М: Третий Рим, 2009 - 283с.
4. Е.М Муравьев Слесарное дело.-М: Просвещение 2009-176с
5. Н.И. Макиенко Практические работы по слесарному делу.-М: Просвещение, 2009,232с

Дополнительная литература:

1. Вахламов В. К. Автомобили ВАЗ. — М.: Транспорт, 1993. — 192 с.
2. Завьялов С . Н. Мойка автомобилей: Технология и оборудование.- 3-е изд., перераб. и доп.- Минск: Транспорт, 1994.- 176с.
3. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей / Под ред. В. М. Власова. — М.: Издательский центр Академия 2003.-586с
4. А.Г. Боднев Лабораторный практикум по ремонту автомобилей:-М: Транспорт,1994-117с.

Отечественные журналы:

1. «За рулем»
2. «Автомир»

Электронные пособия

1. 2CD-ROM Автомобильная энциклопедия – М:ООО «Кирилл и Мефодий», ООО «Нью Медиа Дженерейшн».
2. CD –ROM Автокаталог легковых автомобилей, грузовиков и мотоциклов- М: ООО Книжное издательство «За рулем».
3. DVD Учимся ремонтировать автомобиль-Самара: «IBT.International. Арт Лог»
4. DVD-ROM Слесарь по ремонту автомобилей-М: «МГ АДИ»
5. DVD-ROM Обслуживание и ремонт электрооборудования отечественных автомобилей – М: «МГ АДИ»
- 7.DVD-ROM Автомеханик-М: «МГ АДИ»

Интернет ресурсы

1. <http://www.lovelybooks.info/avtomobilya.html>. Учебные пособия по устройству обслуживанию и ремонту автомобилей
2. <http://www.nashyavto.ru>. Техническое обслуживание автомобилей. Автосервис.
3. <http://www.niva-faq.msk.ru>. Устройство автомобилей.
4. <http://www.vaz-autos.ru>. Ремонт автомобилей.
5. http://avto-barmashova.ru/organizazia_STO.ru. Фирменный автосервис.
6. <http://auto.mail.ru>. Технические характеристики автомобилей.
7. <http://www.bibliotekar.ru/slesar/21.htm>. Слесарное дело и технические измерения.
8. <http://www.avto1001.info.ru>. Устройство, обслуживание и ремонт автомобилей.
9. <http://www.zr.ru>. Ежемесячный журнал «За рулем»

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия проводятся в учебных аудиториях и лабораториях, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным программным материалом.

В преподавании используются лекционно-семинарские формы проведения занятий, лабораторные и практические занятия, информационно-коммуникационные технологии, игровые технологии.

Консультационная помощь студентам осуществляется в индивидуальной и групповой формах пропорционально количеству часов.

Учебная практика проводится в лабораториях и учебных мастерских техникума и профильных организациях и предприятий.

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Учебная практика и производственная практика (по рабочей профессии) в рамках профессионального модуля ПМ 03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» проводятся после слесарной учебной практики.

Освоение учебной и производственной практики (по рабочей профессии), в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта».

Изучение общепрофессиональных дисциплин: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника и электроника», «Материаловедение», «Правила дорожного движения», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности» должно предшествовать освоению данного модуля, или изучаться параллельно.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, а также общепрофессиональных дисциплин.

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 01 Выполнять слесарную обработку деталей по 12-14-му классам с применением приспособлений, слесарного и контрольно-измерительного инструмента.	Выполнение заданной комплексной слесарной работы с эталонным результатом	<i>Текущий контроль</i> в форме: - опроса; - контрольного тестирования по пунктам содержания тем разделов ПМ
ПК 02 Разбирать грузовые автомобили, кроме специальных и дизелей, легковые автомобили, автобусы длиной до 9,5м и мотоциклы.	Выполнение заданного объема разборочных работ с эталонным результатом	- защиты отчетов по практическим работам; - оценки самостоятельных работ по заданной тематике;
ПК 03 Выполнять крепежные работы при техническом обслуживании автомобилей.	Выполнение крепежных работ заданного вида технического обслуживания с эталонным результатом.	<i>Промежуточный контроль</i> в форме: - контрольных работ (контрольных тестов) или зачетов

ПК 04 Ремонтировать простые соединения и узлы, устранять мелкие неисправности автомобилей	Разборка, ремонт и сборка заданного соединения или узла с эталонным результатом. Устранение заданной неисправности с эталонным результатом	по каждой теме разделов МДК - зачетов по учебной и производственной практике. - зачетов по каждому МДК Итоговый контроль в форме: - экспертной оценки экзамена квалификационного
---	---	--

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии;	Формализованное наблюдение и оценка (интерпретация) деятельности обучающегося в процессе освоения ОПОП СПО ППССЗ, в том числе: - наблюдение и оценка на теоретических, лабораторно-практических занятиях, при выполнении самостоятельной работы; - наблюдение и оценка при выполнении
ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта; - оценка эффективности и качества выполнения задач;	
ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта; - оценка эффективности и качества выполнения задач;	

ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные;	работ на учебной и производственной практике; - наблюдение и оценка при участии в общественной, спортивной, научно-исследовательской деятельности техникума; - наблюдение и оценка при выполнении обучающимися внутреннего распорядка техникума.
ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– работа на компьютере, использование специальных программ;	
ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – соблюдение корпоративных требований в рабочем коллективе;	
ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий	– Применение полученных профессиональных знаний при исполнении своих обязанностей	
ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта; – оценка эффективности и качества выполнения задач;	
ОК 09 Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные;	

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

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

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