

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Федеральное Государственное Бюджетное Образовательное Учреждение

Высшего профессионального образования

Иркутский Государственный Университет Путей Сообщения

**«Сибирский колледж транспорта и строительства»**

**ПМ.03 Выполнение работ по профессии**

**18511 Слесарь по ремонту автомобилей**

**МДК.03.01 Технология разборки и сборки агрегатов**

основной профессиональной образовательной программы специальности  
**23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**  
(базовая подготовка)

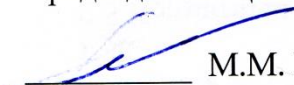
**МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

**По проведению самостоятельных занятий**

Иркутск 2017

ОДОБРЕНЫ  
Цикловой методической  
комиссией ТОРА, СДМ

Председатель ЦМК

  
М.М. Ильин

«19» 06 2018 г.

**Технология разборки и сборки агрегатов:** Метод. Пособие / Под ред. В.В. Колесникова.- Иркутск, 2014.– 14с.

Учебное пособие предназначено для студентов специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Пособие разработано в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей» МДК.03.01 «Технология разборки и сборки агрегатов» в соответствии с требованиями ФГОС третьего поколения.

Пособие может быть рекомендовано для студентов всех специальностей укрупненной группы по направлению подготовки 23.02.00 «Технология наземного транспорта».

При изучении Диагностического и технологического оборудования по ТО учебным планом предусмотрено 58 часов на самостоятельную внеаудиторную работу студента.

Основными целями данного методического пособия являются оказание помощи студентам в освоении профессиональных и общих компетенций:

Основная задача среднего образования заключается в формировании творческой личности специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Независимо от полученной профессии и характера работы любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности.

Все эти составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы студентов, так как предполагает максимальную индивидуализацию деятельности каждого студента и может рассматриваться одновременно и как средство совершенствования творческой индивидуальности.

Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультациях и домашней подготовке.

Среди основных видов самостоятельной работы студентов традиционно выделяют: подготовка к лекциям, практическим занятиям, экзаменам, презентациям и докладам, написание рефератов, оформление курсового проекта.

## 1 Виды и формы организации самостоятельной работы студентов

Любой вид занятий, создающий условия для зарождения самостоятельной мысли, познавательной и творческой активности студента связан с самостоятельной работой. В широком смысле под самостоятельной работой понимают совокупность всей самостоятельной деятельности студентов как в учебной аудитории, так и вне ее, в контакте с преподавателем и в его отсутствие.

Самостоятельная работа может реализовываться: непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических и семинарских занятиях, при выполнении контрольных работ и др.; в контакте с преподавателем вне рамок аудиторных занятий - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.; в библиотеке, дома, в общежитии и других местах при выполнении студентом учебных и творческих заданий.

В Федеральных государственных образовательных стандартах среднего профессионального образования (ФГОС СПО) на внеаудиторную работу отводится не менее половины бюджета аудиторного времени студента за весь период обучения. Это время полностью может быть использовано на самостоятельную работу. Кроме того, большая часть времени, отводимого на аудиторские занятия, так же включает самостоятельную работу. Таким образом, времени на самостоятельную работу в учебном процессе вполне достаточно, вопрос в том, как эффективно использовать это время.

Цель самостоятельной работы студента - осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою профессиональную квалификацию.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

аудиторная - самостоятельная работа выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию;

внеаудиторная - самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Содержание аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов определяется в соответствии с рекомендуемыми видами учебных заданий, представленными в рабочей программе учебной дисциплины.

Самостоятельная работа помогает студентам:

1) овладеть знаниями:

- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы и т.д.);
- составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста и т.д.;
- работа со справочниками и др. справочной литературой;
- ознакомление с нормативными и правовыми документами;
- использование компьютерной техники и Интернета и др.;

2) закреплять и систематизировать знания:

- работа с конспектом лекции;
- обработка текста, повторная работа над учебным материалом учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей;
- подготовка плана;
- составление таблиц для систематизации учебного материала; подготовка ответов на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста;
- подготовка реферата;
- составление библиографии использованных литературных источников; разработка тематических кроссвордов и ребусов; тестирование и др.;

3) формировать умения:

- решение ситуационных задач и упражнений по образцу;
- выполнение расчетов ( расчетные работы);
- подготовка к контрольным работам;
- подготовка к тестированию;

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики

самостоятельной работы, уровня сложности и уровня умений студентов.

Контроль результатов самостоятельной работы студентов должен осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Формы самостоятельной работы студента могут различаться в зависимости от цели, характера, дисциплины, объема часов, определенных учебным планом: подготовка к лекциям, практическим занятиям; изучение учебных пособий; изучение и конспектирование сборников документов; изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на лекции; написание тематических докладов, рефератов на проблемные темы.

## 2 Требования к организации самостоятельной работы студентов при подготовке к аудиторным занятиям

### 2.1 Подготовка к лекциям

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Ежедневной учебной работе студенту следует уделять 9–10 часов своего времени, т.е. при шести часах аудиторных занятий самостоятельной работе необходимо отводить 3–4 часа.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

#### Самостоятельная работа на лекции

Слушание и запись лекций – сложный вид аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая

красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

## 2.2. Подготовка к защите практической работы

### Работа с литературными источниками

В процессе подготовки к защите практических работ, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

## 2.3 Подготовка к зачетам и экзаменам

Каждый учебный семестр заканчивается зачетно-экзаменационной сессией. Подготовка к зачетно-экзаменационной сессии, сдача зачетов и экзаменов является также самостоятельной работой студента. Основное в подготовке к сессии – повторение всего учебного материала дисциплины, по которому необходимо сдавать экзамен.

Только тот студент успевает, кто хорошо усвоил учебный материал. Если студент плохо работал в семестре, пропускал лекции, слушал их невнимательно, не конспектировал, не изучал рекомендованную литературу, то в процессе подготовки к сессии ему придется не повторять уже знакомое, а заново в короткий срок изучать весь учебный материал. Все это зачастую невозможно сделать из-за нехватки времени.

Для такого студента подготовка к экзамену будет трудным, а иногда и непосильным делом, а конечный результат – возможное отчисление из учебного заведения.

### 3. Требования к студентам при подготовке письменных работ

#### 3.1 Оформление практических работ

##### Структура практической работы

Титульный лист

Содержание

Введение

Основная часть

Заключение

##### Список использованной литературы

Титульный лист. Является первой страницей и заполняется по строго определенным правилам. В приложении А представлен образец оформления титульного листа. После титульного листа помещают содержание, в котором приводятся все заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки содержания должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать их или давать в другой формулировке и последовательности нельзя. Оформление листа содержание представлено в приложении Б. Все заголовки начинаются с прописной буквы без точки на конце. Заголовки одинаковых ступеней рубрикации необходимо располагать друг под другом.

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой проблемы, основание и исходные данные для разработки темы. Во введении должны быть указаны актуальность и новизна темы.

Основная часть. В разделе «Основная часть» приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы. Приводятся формулы и расчеты. В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой.

Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него. Пример: Плотность каждого образца  $\rho$ , кг/м<sup>3</sup>, вычисляют по формуле (1)

$$\rho = m/V, (1)$$

где  $m$  — масса образца, кг;

$V$  — объем образца, м<sup>3</sup>.

Заключение должно содержать:

- выводы по результатам выполненной работы;
- оценку полноты решений поставленных задач.

Список использованных источников включают в содержание работы. Слова

«Список использованных источников» не имеют номера раздела или подраздела и пишутся в содержании под номером последнего раздела или подраздела.

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

Это могут быть таблицы, иллюстрации вспомогательного характера, графический материал.

Работа должна выполняться на листах формата А 4 (ГОСТ 2.301-68). Допускается выполнять рисунки, чертежи, схемы, диаграммы, таблицы на форматах А3, складываемых до размера А 4. Каждый лист, за исключением титульного листа, должен снабжаться рамкой и основной надписью по ГОСТ 2.104-2006. Пример оформления листа основной части представлен в приложении В. Текст должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера, на одной стороне листа белой бумаги, шрифт Times New Roman черного цвета. Допускается в таблицах кегль 12, межстрочный интервал 1,5. Текст следует печатать, отступая от рамки до границ текста не менее 3...5 мм, абзацы в тексте должны начинаться с отступом 10 мм от границы текста.

Опечатки, опiski и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки текстового документа, допускается править подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью – рукописным способом.

Нумерация страниц документа и приложений, входящих в состав этого документа, должна быть выполнена арабскими цифрами и сквозная. Номер страницы проставляют в крайне правой позиции основной надписи без точки.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Оформление иллюстраций. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту документа (возможно ближе к соответствующим частям текста), так и в конце его. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1».

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

### 3.2 Подготовка реферата

Реферат – письменный доклад по определенной теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. Рефераты пишутся обычно стандартным языком, с использованием типологизированных речевых оборотов вроде: «важное значение имеет», «уделяется особое внимание», «поднимается вопрос», «делаем следующие выводы», «исследуемая проблема», «освещаемый вопрос» и т.п.

К языковым и стилистическим особенностям рефератов относятся слова и обороты речи, носящие обобщающий характер, словесные клише. У рефератов особая логичность подачи материала и изъяснения мысли, определенная объективность изложения материала.



## Признаки реферата

Реферат не копирует дословно содержание первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст, создаваемый в результате систематизации и обобщения материала первоисточника, его аналитико-синтетической переработки.

Будучи вторичным текстом, реферат составляется в соответствии со всеми требованиями, предъявляемыми к связанному высказыванию: так ему присущи следующие категории: оптимальное соотношение и завершенность (смысловая и жанрово-композиционная). Для реферата отбирается информация, объективно-ценная для всех читающих, а не только для одного автора. Автор реферата не может пользоваться только ему понятными значками, пометами, сокращениями.

Работа, проводимая автором для подготовки реферата должна обязательно включать самостоятельное мини-исследование, осуществляемое студентом на материале или художественных текстов по литературе, или архивных первоисточников по истории и т.п.

Организация и описание исследования представляет собой очень сложный вид интеллектуальной деятельности, требующий культуры научного мышления, знания методики проведения исследования, навыков оформления научного труда и т.д. Мини-исследование раскрывается в реферате после глубокого, полного обзора научной литературы по проблеме исследования.

В зависимости от количества реферируемых источников выделяют следующие виды рефератов:

монографические - рефераты, написанные на основе одного источника;

обзорные - рефераты, созданные на основе нескольких исходных текстов, объединенных общей темой и сходными проблемами исследования.

## Структура реферата

Титульный лист

Оглавление

Введение

Основная часть

Заключение

Список использованной литературы

Приложения

Титульный лист. Является первой страницей и заполняется по строго определенным правилам. В приложении А представлен образец оформления титульного листа.

После титульного листа помещают оглавление, в котором приводятся все заголовки работы и указываются страницы, с которых они начинаются. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте. Сокращать их или давать в другой формулировке и последовательности нельзя. Все заголовки начинаются с прописной буквы без точки на конце. Заголовки одинаковых ступеней рубрикации необходимо располагать друг под другом.

Введение к реферату – важнейшая его часть. Здесь обычно обосновывается

актуальность выбранной темы, цель и задачи, краткое содержание, указывается объект рассмотрения, приводится характеристика источников для написания работы и краткий обзор имеющейся по данной теме литературы. Актуальность предполагает оценку своевременности и социальной значимости выбранной темы, обзор литературы по теме отражает знакомство автора с имеющимися источниками, умение их систематизировать, критически рассматривать, выделять существенное, определять главное.

Основная часть. Основная часть реферата структурируется по главам и параграфам (пунктам и подпунктам), количество и название которых определяются автором. Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме работы и полностью ее раскрывать. Данные главы должны показать умение студента сжато, логично и аргументировано излагать материал, обобщать, анализировать и делать логические выводы. Основная часть реферата, помимо почерпнутого из разных источников содержания, должна включать в себя собственное мнение студента и сформулированные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

В основной части реферата обязательными являются ссылки на авторов, чьи позиции, мнения, информация использованы в реферате. Ссылки на источники могут быть выполнены по тексту работы постранично в нижней части страницы (фамилия автора, его инициалы, полное название работы, год издания и страницы, откуда взята ссылка) или в конце цитирования – тогда достаточно указать номер литературного источника из списка использованной литературы с указанием конкретных страниц, откуда взята ссылка. Номер литературного источника должен указываться после каждого нового отрывка текста из другого литературного источника.

Цитирование и ссылки не должны подменять позиции автора реферата. Излишняя высокопарность, злоупотребления терминологией, объемные отступления от темы, несоразмерная растянутость отдельных глав, разделов, параграфов рассматриваются в качестве недостатков основной части реферата.

Заключительная часть предполагает последовательное, логически стройное изложение обобщенных выводов по рассматриваемой теме. Заключение не должно превышать объем 2 страниц и не должно слово в слово повторять уже имеющийся текст, но должно отражать собственные выводы о проделанной работе, а может быть, и о перспективах дальнейшего исследования темы. В заключении целесообразно сформулировать итоги выполненной работы, кратко и четко изложить выводы, представить анализ степени выполнения поставленных во введении задач и указать то новое, что лично для себя студент вынес из работы над рефератом.

Список использованной литературы составляет одну из частей работы, отражающую самостоятельную творческую работу автора, и позволяет судить о степени фундаментальности данного реферата. В список использованной литературы необходимо внести все источники, которые были изучены студентами в процессе написания реферата.

В работах используются следующие способы построения библиографических списков: по алфавиту фамилий авторов или заглавий; по тематике; по видам

изданий; по характеру содержания; списки смешанного построения. Литература в списке указывается в алфавитном порядке (более распространенный вариант – фамилии авторов в алфавитном порядке), после указания фамилии и инициалов автора указывается название литературного источника без кавычек, место издания и название издательства – пригорода Москва и Санкт-Петербург как место издания обозначаются сокращенно – М.; СПб., название других городов пишется полностью. (М.: Академия), год издания, страницы – общее количество или конкретные.

Для работ из журналов и газетных статей необходимо указать фамилию и инициалы автора, название статьи, а затем наименование источника со всеми элементами титульного листа, после чего указать номер страницы начала и конца статьи.

Для Интернет-источников необходимо указать название работы, источник работы и сайт.

После списка использованной литературы могут быть помещены различные приложения (таблицы, графики, диаграммы, иллюстрации и пр.). В приложение рекомендуется выносить информацию, которая загромождает текст реферата и мешает его логическому восприятию. В содержательной части работы эта часть материала должна быть обобщена и представлена в сжатом виде. На все приложения в тексте реферата должны быть ссылки. Каждое приложение нумеруется и оформляется с новой страницы.

#### Требования к оформлению реферата

Работа выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала Текст следует печатать, отступая от рамки до границ текста не менее 3...5 мм, абзацы в тексте должны начинаться с отступом 10 мм от границы текста.

Нумерация страниц должна быть сквозной (номер не ставится на титульном листе, но в общем количестве страниц учитывается).

Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы, их нумерация должна быть сквозной по всему реферату. Они все должны иметь название и в самом тексте реферата на них должна быть ссылка. После названия таблицы и рисунка точка не ставится.

Общее количество страниц в реферате, без учета приложений, не должно превышать 15 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что студент не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

В приложении помещают вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части работы (таблицы, рисунки, карты, графики, неопубликованные документы, переписка и т.д.).

4 Перечень самостоятельных работ по теме Диагностическое и технологическое оборудование по ТО

№ п/п	Наименование работы	Вид задания	Информационное обеспечение	Кол-во час
1	<b>Самостоятельная работа №1.</b> Реферат по сборочным единицам в автомобилях.	Теоретическая подготовка	Методические рекомендации по самостоятельной работе студента, стр. 3-10	1
2	<b>Самостоятельная работа №2.</b> Дать сравнительную оценку оборудованию для разборочно – сборочных работ. Реферат.	Теоретическая подготовка	Методические рекомендации по самостоятельной работе студента, стр. 3-10	4
3	<b>Самостоятельная работа №3.</b> Дать характеристику автомобильных деталей. Где используется каждый вид деталей в автомобиле.	Теоретическая подготовка	Методические рекомендации по самостоятельной работе студента, стр. 3-10	1
4	<b>Самостоятельная работа №4.</b> Характеристика резьбовых, пресовых, шлицевых и шпоночных соединений.	Теоретическая подготовка	Методические рекомендации по самостоятельной работе студента, стр. 3-10	3
5	<b>Самостоятельная работа №5</b> Дать характеристику двигателей и шасси различных автомобилей.	Теоретическая подготовка	Методические рекомендации по самостоятельной работе студента, стр. 3-10	2
6	<b>Самостоятельная работа №6</b> Характеристики дюймовой резьбы.	Теоретическая подготовка	Методические рекомендации по самостоятельной работе студента, стр. 3-10	1
7	<b>Самостоятельная работа №7.</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебных изданий. Реферат по сравнительной оценке резьбовых, шпоночных и шлицевых автомобильных соединений.	Теоретическая подготовка	Методические рекомендации по самостоятельной работе студента, стр. 3-10	3
8	<b>Самостоятельная работа №8.</b> Реферат: Дать характеристику автомобильным подшипникам.	Теоретическая подготовка	Методические рекомендации по самостоятельной работе студента, стр. 3-10	4
9	<b>Самостоятельная работа №9.</b> Систематическая	Теоретическая подготовка	Методические рекомендации по самостоятельной работе студента, стр. 3-10	4

	проработка конспектов занятий, учебных изданий. Дать характеристику зубчатых, червячных и реечных передач в автомобильных узлах.			
10	<b>Самостоятельная работа №10.</b> Подготовка к зачетному занятию.	Теоретическая подготовка	Методические рекомендации по самостоятельной работе студента, стр. 3-10	3
11	<b>Самостоятельная работа № 11.</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Реферат: Организация технологического процесса разборки за рубежом.	Теоретическая подготовка	Методические рекомендации по самостоятельной работе студента, стр. 3-10	3
12	<b>Самостоятельная работа №12.</b> Реферат: Организация технологического процесса сборки за рубежом.	Теоретическая подготовка	Методические рекомендации по самостоятельной работе студента, стр. 3-10	4
13	<b>Самостоятельная работа №13.</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий. Оформление отчетов по практическим работам.	Теоретическая подготовка	Методические рекомендации по самостоятельной работе студента, стр. 3-10	5
14	<b>Самостоятельная работа №14.</b> Проработка конспектов занятий, учебных изданий Подготовка к практическим занятиям.	Теоретическая подготовка	Методические рекомендации по самостоятельной работе студента, стр. 3-10	5
15	<b>Самостоятельная работа №15.</b> Оформление практических работ. Подготовка к зачетному занятию.	Теоретическая подготовка	Методические рекомендации по самостоятельной работе студента, стр. 3-10	5
	<b>Итого</b>			<b>48</b>

## Список использованных источников

- 1 Вахламов В.К. Шатров М.Г. и др. Автомобили. Учебник СПО. М.: Академия 2011- 816с
- 2 Волгин В.В. Малый автосервис [электронный ресурс]: Практическое пособие
- 3 В.В. Волгин 3-е изд: - М.: Дашков и К, 2014. – 546.
- 4 Виноградов В.Н. Технологические процессы ремонта автомобилей. Учебное пособие СПО. – М.: Академия. 2011 – 432 с.
- 5 Волгин В.В. Малый автосервис [электронный ресурс]: Практическое пособие  
В.В. Волгин 3-е изд: - М.: Дашков и К, 2014. – 546.
- 6 Гаврилов К.Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре: Учебное пособие СПО.- СПб.: ФГУ РЦСК, 2012-576с
- 7 Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова – 2 изд., перераб. и доп. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА – М, 2013 – 352 с.: ил.; Профессиональное образование).
- 8 Зорин В.А. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов: Учебник – М.: Мастерство, 2016. – 512 с.
- 9 Невзоров Л.А. Краны башенные и автомобильные. Учебник НПО. М.: Академия 2011 – 416 с.
- 10 Светлов М.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Дипломное проектирование: Учебно-методическое пособие. СПО. М.:КНОРУС, 2013 – 320с.

### Дополнительная

1. Гаврилов К.Л. Диагностика автомобилей при эксплуатации и техническом осмотре: учебное пособие – Сергиев Посад: ФГУ РЦСК, 2012, 576 с.

### Интернет издания:

1. ЭБС [znanium.com](http://znanium.com) Договор № 2эбс от 31.01.2016.; ЭБС [znanium.com](http://znanium.com) Договор № 2144эбс от 20.02.2017 г.

### Интернет издания:

Договор № 2144эбс от 20.02.2017 г. ЭБС [znanium.com](http://znanium.com)