

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 05.09.2023 14:35:04

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

По организации самостоятельной работы студентов специальности

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей**

МДК 01.01 «Устройство автомобиля»

квалификация выпускника специалист

Пятигорск

2021 г.

Методические указания предназначены для организации самостоятельной работы у студентов групп СПО специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» по дисциплине «Устройство автомобиля» составлены в соответствии с требованиями ФГОССПО.

Рассмотрено на заседании ПЦК колледжа Пятигорского института (филиал) СКФУ

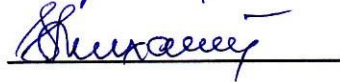
Протокол № 8 от « 22 » 03 2021 г.

Составитель



В.Р. Авдеюк

Директор колледжа ИСТид



З.А. Михалина

Пояснительная записка

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- формирования практических (общеучебных и профессиональных) умений и навыков;
- развитию исследовательских умений.

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа студентов является одной из основных форм внеаудиторной работы при реализации учебных планов и программ.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;
- классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя;
- методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
- показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;
- основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.

уметь:

- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;
- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;
- выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач.
- иметь практический опыт в:
 - проведении технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;
 - разборке и сборке автомобильных двигателей;
 - осуществлении технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей.

1. Виды и содержание самостоятельной работы студента

№	Наименование разделов и тем дисциплины, их краткое содержание; вид самостоятельной работы	Форма контроля	Зачетные единицы (часы)
	3 семестр		
1	Раздел 1. Автомобильный двигатель		
	Тема 1. Общее устройство автомобиля Основные определения деталей, узлов, механизмов, систем и агрегатов автомобиля. Общее устройство и составные части автомобилей. Ознакомление с общим устройством и составными частями автомобиля. Вид самостоятельной работы: Подготовка к практическим занятиям, самостоятельное изучение темы, написание реферата	реферат	1
	Тема 2. Виды автотранспортных средств, их классификация и их индексация. Грузовой подвижный состав. Пассажирский и специальный подвижный состав. Направления развития автотранспортных средств Вид самостоятельной работы: Самостоятельное изучение темы, написание реферата	реферат	1
	Тема 3. Общие сведения о двигателях внутреннего сгорания. Классификация ДВС. Механизмы и системы двигателя. Основные конструктивные параметры двигателя Вид самостоятельной работы: Подготовка к практическим занятиям, самостоятельное изучение темы, написание реферата	реферат	1
	Тема 4. Рабочие циклы двигателя. Рабочий цикл 4-х тактного карбюраторного двигателя	реферат	1

ля. Рабочий цикл 2-х тактного карбюраторного двигателя. Вид самостоятельной работы: Самостоятельное изучение темы, написание реферата		
Тема 5. Многоцилиндровые двигатели. Классификация и индексация автомобильных двигателей. Порядок работы многоцилиндрового двигателя Вид самостоятельной работы: Самостоятельное изучение темы, написание реферата	реферат	1
Тема 6. Кривошипно-шатунный механизм. Блок и головка цилиндров. Поршневая группа и шатуны. Коленчатый вал и маховик Вид самостоятельной работы: Подготовка к практическим занятиям, самостоятельное изучение темы	реферат	1
Тема 7. Механизм газораспределения. Типы механизмов газораспределения. Газораспределительный механизм рядного двигателя. Газораспределительный механизм V-образного двигателя. Распределительные валы и их приводы. Детали клапанного механизма. Фазы газораспределения Вид самостоятельной работы: Подготовка к практическим занятиям, самостоятельное изучение темы, подготовка реферата	реферат	1
Тема 8. Система охлаждения. Виды систем охлаждения и принципы их работы. Устройство и работа приборов системы охлаждения: жидкостного насоса, вентилятора, жидкостной муфты, термостата, радиатора. Устройство и работа предпускового подогревателя. Вид самостоятельной работы: Подготовка к практическим занятиям, самостоятельное изучение темы, подготовка реферата	реферат	1
Итого за 3 семестр		8
Итого		8

2. Методические рекомендации по подготовке и написанию реферата

Реферат (от лат. *refero* – докладываю, сообщаю) – краткое изложение содержания документа или его части, научной работы, включающее основные фактические сведения и выводы, необходимые для первоначального ознакомления с источниками и определения целесообразности обращения к ним.

Современные требования к реферату – точность и объективность в передаче сведений, полнота отображения основных элементов как по содержанию, так и по форме.

Цель реферата - не только сообщить о содержании реферируемой работы, но и дать представление о вновь возникших проблемах соответствующей отрасли науки.

В учебном процессе реферат представляет собой краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания книги, учения, научного исследования и т.п.

Иначе говоря, это доклад на определенную тему, освещающий её вопросы на основе обзора литературы и других источников.

Основные этапы работы над рефератом:

В организационном плане написание реферата - процесс, распределенный во времени по этапам. Все этапы работы могут быть сгруппированы в три основные: подготовительный, исполнительский и заключительный.

Подготовительный этап включает в себя поиски литературы по определенной теме с использованием различных библиографических источников; выбор литературы в конкретной библиотеке; определение круга справочных пособий для последующей работы по теме.

Исполнительский этап включает в себя чтение книг (других источников), ведение записей прочитанного.

Заключительный этап включает в себя обработку имеющихся материалов и написание реферата, составление списка использованной литературы.

Написание реферата. Определен список литературы по теме реферата. Изучена история вопроса по различным источникам, составлены выписки, справки, планы, тезисы, конспекты. Первоначальная задача данного этапа - систематизация и переработка знаний. Систематизировать полученный материал - значит привести его в определенный порядок, который соответствовал бы намеченному плану работы.

Структура реферата

Введение.

Введение - это вступительная часть реферата, предваряющая текст.

Оно должно содержать следующие элементы:

- а) очень краткий анализ научных, экспериментальных или практических достижений в той области, которой посвящен реферат;
- б) общий обзор опубликованных работ, рассматриваемых в реферате;
- в) цель данной работы;
- г) задачи, требующие решения.

Объем введения при объеме реферата, который мы определили (10-15 страниц), - 1,2 страницы.

Основная часть.

В основной части реферата студент дает письменное изложение материала по предложенному плану, используя материал из источников. В этом разделе работы формулируются основные понятия, их содержание, подходы к анализу, существующие в литературе, точки зрения на суть проблемы, ее характеристики.

В соответствии с поставленной задачей делаются выводы и обобщения. Очень важно не повторять, не копировать стиль источников, а выработать свой собственный, который соответствует характеру реферируемого материала.

Заключение.

Заключение подводит итог работы. Оно может включать повтор основных тезисов работы, чтобы акцентировать на них внимание читателей (слушателей), содержать общий вывод, к которому пришел автор реферата, предложения по дальнейшей научной разработке вопроса и т.п. Здесь уже никакие конкретные случаи, факты, цифры не анализируются.

Заключение по объему, как правило, должно быть меньше введения.

Список использованных источников.

В строго алфавитном порядке размещаются все источники, независимо от формы и содержания: официальные материалы, монографии и энциклопедии, книги и документы, журналы, брошюры и газетные статьи.

Список использованных источников оформляется в той же последовательности, которая указана в требованиях к оформлению рефератов.

Доклад – это устное выступление на заданную тему. Время доклада от 5 до 15 минут.

Цели доклада:

1. Научиться убедительно и кратко излагать свои мысли в устной форме.
2. Донести информацию до слушателя, установить контакт с аудиторией и получить обратную связь.

План и содержание доклада.

Важно при подготовке доклада учитывать три его фазы: мотивацию, убеждение, побуждение.

В первой фазе докладарекомендуется использовать:

- риторические вопросы;
- актуальные местные события;
- истории, вызывающие шок;
- цитаты, пословицы;
- возбуждение воображения;
- оптический или акустический эффект; неожиданное для слушателей начало доклада.

Как правило, используется один из перечисленных приёмов. Главная цель фазы открытия (мотивации) – привлечь внимание слушателей к докладчику, поэтому длительность её минимальна.

Ядромхорошего доклада является информация. Она должна быть новой и понятной. Важно в процессе доклада не только сообщить информацию, но и убедить слушателей в правильности своей точки зрения.

Третья фазадоклада должна способствовать положительной реакции слушателей. В заключении могут быть использованы:

- обобщение;
- прогноз;
- цитата;
- пожелания;
- объявление о продолжении дискуссии;
- просьба о предложениях по улучшению; благодарность за внимание.

Фазы доклада:

- 1) Информация
- 2) Объяснение
- 3) Обоснование
- 4) Доказательство
- 5) Пример
- 6) Проблемы
- 7) Сравнение
- 8) Заключение открытие
- 9) Фазы
- 10) Мотивация убеждение побуждение
- 11) Обратная связь

При общении следует помнить о правильной реакции (реплике) на задаваемые вам вопросы. Правильная реакция на вопрос:

- «Да».
- «Хорошо».
- «Спасибо, что вы мне сказали».
- «Это является совсем новой точкой зрения».
- «Это можно реализовать».
- «Вы попали в точку».
- «Именно это я имею в виду».
- «Прекрасная идея».
- «Это можно делать и так».
- «Вы правы».
- «Спасибо за Ваши указания».

- «Это именно и является основным вопросом проблемы».

Составляющие воздействия докладчика на слушателей:

- 1) Язык доклада (короткие предложения, выделение главных предложений, выбор слов, образность языка).
- 2) Голос (его мелодика, выразительность, вариации громкости, темп речи.)
- 3) Внешнее общение. Зрительный контакт. Обратная связь. Доверительность. Жестикуляция.

Доклады выполняются на листах формата А4.

4.1. Рекомендуемая литература

4.1.1. Основная литература:

- Пехальский А.П. Устройство автомобилей. – М.: Академия, 2012.
- Пузанков А.Г. Автомобили. Устройство автотранспортных средств. – М.: Академия, 2014.
- Пузанков А.Г. Автомобили: конструкция, теория и расчёт. – М.: Академия, 2012.
- Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей. – М.: Инфра М, 2013.

4.1.2. Дополнительная литература:

- Илларионов В.А. и др. Теория и конструкция автомобиля. - М.: Машиностроение, 2012.
- Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник. – М.: НИИАТ, 2012.
- Тур Е.Я., Серебряков К.Б., Жолобов А.А. Устройство автомобилей. - М.: Машиностроение, 2013.
- Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей. – М.: Форум, 2013.