

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ  
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Югорский государственный университет»  
**НИЖНЕВАРТОВСКИЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИКУМ (филиал)**  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Югорский государственный университет»



**ФИЛИАЛ ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
НИЖНЕВАРТОВСКИЙ  
НЕФТЯНОЙ ТЕХНИКУМ**

**МДК 01.01 УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ  
МДК 01.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ  
АВТОТРАНСПОРТА**

**23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА**  
специальность 23.02.03 Техническое обслуживание  
и ремонт автомобильного транспорта

**Методические указания к выполнению самостоятельной работы  
для обучающихся 2-4 курсов очной формы обучения  
образовательных организаций  
среднего профессионального образования**

**Нижневартовск 2020**

**ББК 39.33**  
**У 82**  
**ББК 39.33-08**  
**Т38**

### **РАССМОТРЕНО**

На заседании ПЦК «ЭТД»  
Протокол № 11 от 17.12.2020 г.  
Председатель Тен М.Б.

### **УТВЕРЖДЕНО**

Председатель методического совета  
ННТ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
Хайбулина Р.И.  
«23» декабря 2020 г.

Методические указания к выполнению самостоятельной работы для обучающихся 2-4 курсов очной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования по МДК 01.01 Устройство автомобилей; МДК 01.02 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА), разработаны в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, утвержденного приказом Минобрнауки России №383 от 22.04.2014 года.

2. Рабочей программой профессионального модуля ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта, утверждённой на методическом совете ННТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ» протоколом № 3 от 31.08.2020 года.

Разработчик:

Азнаева Лилия Музафаровна, преподаватель высшей категории Нижневартовского нефтяного техникума (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ».

Рецензенты:

1. Тен М.Б., высшая квалификационная категория, преподаватель Нижневартовский нефтяной техникум (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ».

2. Соседов А.О., ведущий инженер ПТО АО НПП «Русперфоратор».

Замечания, предложения и пожелания направлять в Нижневартовский нефтяной техникум (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет» по адресу: 628615, Тюменская обл., Ханты-Мансийский автономный округ, г. Нижневартовск, ул. Мира, 37.

©Нижневартовский нефтяной техникум (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»,  
2020

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания по выполнению самостоятельной работы – являются частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Слесарь по ремонту автомобилей.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области транспорта при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**Целью** методических указаний является оказание помощи обучающимся в выполнении самостоятельной работы по учебной дисциплине МДК 01.01 МДК 01.02.

**Задачами** методических указаний по организации самостоятельной работы являются:

- активизация самостоятельной работы обучающихся;
- определение содержания самостоятельной работы обучающихся;
- установление требований к различным формам самостоятельной работы;
- определение порядка выполнения самостоятельной работы обучающимися;
- формулирование методических рекомендаций по выполнению самостоятельной работы.

Методические указания состоят из карты самостоятельной работы обучающегося, порядка выполнения самостоятельной работы обучающимися, инструкции по выполнению различных видов самостоятельной работы, методических указаний по выполнению, списка рекомендованной литературы.

В карте самостоятельной работы указаны:

- номер самостоятельной работы;
- наименование темы, по которой запланировано выполнение самостоятельной работы;
- наименование самостоятельной работы;
- вид работы;
- количество часов на выполнение
- формы контроля;
- формируемые общие и профессиональные компетенции

**иметь практический опыт:**

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

- анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

- работать в коллективе и команде, эффективно обращаться с коллегами, руководством, клиентами.

**уметь:**

- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта;

- осуществлять технический контроль автотранспорта;

- оценивать эффективность производственной деятельности;

- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;

- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке.

**знать:**

- устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;

- базовые схемы включения элементов электрооборудования;

- свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов;

- правила оформления технической и отчетной документации;

- классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;

- методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;

- основные положения действующей нормативной документации; основы организации деятельности предприятия и управление им;

- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

Для выполнения самостоятельной работы рекомендуется пользоваться конспектами занятий, учебной литературой, которая предложена в списке рекомендуемой литературы, интернет - ресурсами или другими источниками по усмотрению обучающегося.

При освоении учебной дисциплины МДК 01.01. МДК 01.02 предусматриваются различные виды самостоятельной работы обучающегося:

Изучение программного материала должно способствовать формированию у студентов нового мышления, инициативности, ответственности, прогнозирования финансовых результатов хозяйственной деятельности предприятий.

Выполнение самостоятельной работы обучающихся оценивается и фиксируется в журнале учебных занятий группы на календарный учебный год.

В дальнейшем методические указания могут быть переработаны при изменении ФГОС СПО.

## 1. КАРТА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентами профессионального модуля ПМ.01 состоят из карты самостоятельной работы студента и порядка выполнения самостоятельной работы студентом, списка рекомендуемой литературы. Они разработаны таким образом, чтобы студенты могли самостоятельно выполнять предложенные задания, а преподаватель будет только проверять выполненные задания.

Тенденция современного образования – самостоятельное приобретение знаний под руководством преподавателя.

*Самостоятельность – это свобода, независимость, своеобразие*, что обозначает не только самостоятельное добывание знаний, но и самостоятельное принятие решений, а, значит, умение брать на себя ответственность.

*Самостоятельность* – это такое качество, которое наряду с активностью, компетентностью, профессиональной мобильностью необходимо современному специалисту.

Карта самостоятельной работы поможет студентам организовать свою работу и мобилизовать себя на достижение поставленных задач. Из данной карты студенты узнают наименования тем, которые вынесены на самостоятельное изучение, обязательные и предоставленные по выбору формы самостоятельной работы, основную литературу. К каждой теме предложен план, вопросы самопроверки и проверки, которые помогут студентам сориентироваться в изучаемой теме, правильно расставить акценты. Самостоятельная работа рассчитана на разные уровни мыслительной деятельности. Выполненная работа, позволит приобрести не только знания, но и умения, навыки, а также выработать свою методику подготовки, что очень важно в дальнейшем процессе обучения.

В карте самостоятельной работы студента предложены наименования вопросов, количество часов для выполнения, форма осуществления работы (обязательная и по выбору студента), вопросы для самопроверки и проверки преподавателем, а также основная литература, необходимая для выполнения предложенных заданий. Для выполнения самостоятельной работы студентам разрешается пользоваться учебной литературой, которая предложена в списке рекомендуемой литературы или другими источниками по усмотрению студентов. Данная информация представлена в таблице 1.

Таблица 1

## Карта самостоятельной работы студента

№ пп	Тема	Часы	Задание	Деятельность студентов				Формируемые компетенции
				Вид деятельности	Уровень сложности (форма представления)			
					1	2	3	
1.	Анализ транспортных средств, применяемых в различных отраслях промышленности. Их маркировка		Подготовка к тематическому занятию	Поиск материалов в интернете, анализ материалов журналов	Подбор материала для сообщения	Подбор материала для сообщения, статистические данные, тезисы, доклад	Подбор материала для сообщения, статистические данные, тезисы, анализ и собственные выводы, доклад	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
2.	Описание параметров двигателей, применяемых в транспортной отрасли.		проведение и представление мини-исследования в виде отчета по теме	Поиск материалов в интернете,	Характеристика параметров типов подвижного состава	Характеристика параметров типов подвижного состава их сравнение	Характеристика параметров типов подвижного состава их сравнение, выводы о влиянии параметров на эксплуатационные свойства авто	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
3.	Исследование способов изменения основных параметров кривошипно-шатунного механизма		проведение и представление мини-исследования в виде отчета по теме	Определение марок автомобилей, описание устройства, сравнение с отечественными автомобилями, отличия, выводы	Определение марок автомобилей, описание устройства (реферат)	Определение марок автомобилей, описание устройства, сравнение с отечественными автомобилями (реферат)	Определение марок автомобилей, описание устройства сравнение с отечественными автомобилями, отличия, выводы (реферат, презентация)	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
4.	Исследование способов изменения основных параметров газораспределительного механизма.		проведение и представление мини-исследования в виде отчета по теме	Определение марок автомобилей, описание устройства, сравнение с отечественными автомобилями, отличия, выводы	Определение марок автомобилей, описание устройства (реферат)	Определение марок автомобилей, описание устройства, сравнение с отечественными автомобилями (реферат)	Определение марок автомобилей, описание устройства сравнение с отечественными автомобилями, отличия, выводы (реферат, презентация)	ПК 1.1 ОК1-ОК 6

5.	Исследование последствий применения различных охлаждающих жидкостей		Анализ работы систем охлаждения	Поиск материалов в интернете, Журналах по специальности	Характеристика и виды применяемых жидкостей (сообщение по теме)	Характеристика и виды применяемых жидкостей с анализом их работы (сообщение по теме)	Характеристика и виды применяемых жидкостей с анализом их работы (сообщение по теме, презентации)	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
6.	Анализ устройства системы смазки, применяемые на спортивных автомобилях различных марок, выводы		Анализ существующих конструкций	Поиск материалов в интернете, журналах по специальности	Обзор новинок, сообщения	Реферат по новинкам, с рассмотрением особенностей конструкции	Презентация новинок, с анализом и выводом по применению	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
7.	Составление презентаций по темам: «Виды карбюраторов, применяемые в транспорте».		Анализ существующих конструкций	Поиск материалов в интернете, журналах по специальности, технической литературе	Обзор новинок, сообщения	Реферат по новинкам, с рассмотрением особенностей конструкции	Презентация новинок, с анализом и выводом по применению	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
8.	Написание рефератов по темам: «История развития и перспективы развития дизельных двигателей».		Анализ существующих конструкций	Поиск материалов в интернете, журналах по специальности	Обзор новинок, сообщения	Реферат по новинкам, с рассмотрением особенностей конструкции	Презентация новинок, с анализом и выводом по применению	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
9.	Выполнение сравнительного анализа системы питания, работающей на газе.		Анализ существующих конструкций	Поиск материалов в интернете, журналах по специальности, технической литературе	Обзор новинок, сообщения	Реферат по новинкам, с рассмотрением особенностей конструкции	Презентация новинок, с анализом и выводом по применению	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
10.	Анализ типов современных систем питания.		Анализ существующих конструкций	Поиск материалов в интернете, журналах по специальности, технической литера-	Обзор новинок, сообщения	Реферат по новинкам, с рассмотрением особенностей конструкции	Презентация новинок, с анализом и выводом по применению	ПК 1.1 ОК1-ОК 6

				туре				
11.	Выявление особенностей трансмиссии внедорожников		Анализ существующих конструкций	Поиск материалов в интернете, журналах по специальности, технической литературе	Обзор новинок, сообщения	Реферат по новинкам, с рассмотрением особенностей конструкции	Презентация новинок, с анализом и выводом по применению	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
12.	Описание сцеплений, устанавливаемых на спортивных автомобилях.		Анализ существующих конструкций	Поиск материалов в интернете, журналах по специальности, технической литературе	Обзор по теме	Анализ существующих конструкций, презентация по теме	Анализ существующих конструкций, презентация по теме с элементами тюнинга	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
13.	Выполнение анализа работы гидромеханических коробок переключения передач.		Подготовка к тематическому занятию	Поиск материалов в интернете, анализ материалов журналов	Подбор материала для сообщения	Подбор материала для сообщения, статистические данные, тезисы, доклад	Подбор материала для сообщения, статистические данные, тезисы, анализ и собственные выводы, доклад	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
14.	Написание рефератов по темам: «Устройство карданных передач на спортивных автомобилях».			Поиск материалов в интернете, журналах по специальности, технической литературе	Обзор новинок, сообщения	Реферат по новинкам, с рассмотрением особенностей конструкции	Презентация новинок, с анализом и выводом по применению	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
15.	Написание рефератов по темам: «Устройство дифференциалов на спортивных автомобилях и внедорожниках».		проведение и представление мини-исследования в виде отчета по теме	Поиск материалов в интернете, журналах по специальности, технической литературе	Обзор новинок, сообщения	Реферат по новинкам, с рассмотрением особенностей конструкции	Презентация новинок, с анализом и выводом по применению	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
16.	Проведение сравнительного анализа преимуществ и недостатков рам-		проведение и представление мини-	Определение марок автомобилей, описание устрой-	Определение марок автомобилей, описание устрой-	Определение марок автомобилей, описание устрой-	Определение марок автомобилей, описание устройства сравнение с	ПК 1.1 ОК1-ОК 6



	ных и безрамных автомобилей		исследования в виде отчета по теме	ства, сравнение с отечественными автомобилями, отличия, выводы	ства (реферат)	ства, сравнение с отечественными автомобилями (реферат)	отечественными автомобилями, отличия, выводы (реферат, презентация)	
17.	Преимущества и недостатки автомобилей с передним управляемым мостом.		Подготовка к тематическому занятию	Поиск материалов в интернете, анализ материала журналов	Подбор материала для сообщения	Подбор материала для сообщения, статистические данные, тезисы, доклад	Подбор материала для сообщения, статистические данные, тезисы, анализ и собственные выводы, доклад	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
18.	Составление презентаций по темам: « Устройство и принцип действия пневматических подвесок».		Подготовка к тематическому занятию	Поиск материалов в интернете, анализ материала журналов	Подбор материала для сообщения	Подбор материала для сообщения, статистические данные, тезисы, доклад	Подбор материала для сообщения, статистические данные, тезисы, анализ и собственные выводы, доклад	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
19.	Анализ конструкций шин, применяемых в автоспорте		Анализ существующих конструкций	Поиск материалов в интернете, журналах по специальности, технической литературе	Обзор по теме	Анализ существующих конструкций, презентация по теме	Анализ существующих конструкций, презентация по теме с элементами тюнинга	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
20.	Составление презентаций по темам: «Устройство различных типов кузовов».		Анализ существующих конструкций	Поиск материалов в интернете, журналах по специальности, технической литературе	Обзор по теме	Анализ существующих конструкций, презентация по теме	Анализ существующих конструкций, презентация по теме с элементами тюнинга	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
	Итого	290						
1.	Определение характеристик приборов энергообеспечения электрооборудования автомобиля, их отличительные особенности (рефераты)		Выбор приборов, определение характеристик	Работа со справочной литературой, поиск материалов в интернете	Составление таблиц характеристик и области применения	Составление таблиц характеристик и области применения, отличия типов	Составление таблиц характеристик и области применения, сравнительный анализ	ПК 1.1 ОК1-ОК 6

2.	Составление схем подачи тока на аккумулятор согласно задания (графическая работа)		Составление и описание схем	Работа со справочной литературой, поиск материалов в интернете	Составление схем подачи тока на аккумулятор	Составление схем подачи тока на аккумулятор, описание работы	Составление схем подачи тока на аккумулятор, описание и анализ работы	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
3.	Составление схем подачи тока на генератор (графическая работа)		Составление и описание схем	Поиск материалов в интернете, обработка материала, исследование конструкции	Составление схем подачи тока на генератор	Составление схем подачи тока на генератор, описание работы	Составление схем подачи тока на генератор, описание и анализ работы	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
4.	Оформление технической документации на разборку		Составление технологического процесса разборки (оформление карты технологического процесса на разборку)	Работа со справочной литературой, поиск материалов в интернете,	Составление таблиц разборки	Составление таблиц разборки. подбор оборудования, приспособлений, инструмента	Составление таблиц разборки. подбор оборудования, приспособлений, инструмента, обоснование выбора	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
5.	Составление схем подачи тока на стартера (графическая) согласно индивидуального задания		Составление и описание схем	Поиск материалов в интернете, обработка материала, исследование конструкции	Составление схем подачи тока на стартер	Составление схем подачи тока на стартер, описание работы	Составление схем подачи тока на стартер, описание и анализ работы	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
6.	Определение характеристик приборов систем зажигания электрооборудования автомобиля, их отличительные особенности (презентация)		Выбор приборов, определение характеристик	Работа со справочной литературой, поиск материалов в интернете	Составление таблиц характеристик и области применения	Составление таблиц характеристик и области применения, отличия типов	Составление таблиц характеристик и области применения, сравнительный анализ	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
7.	Оформление технической документации на разборку приборов		Составление технологического процесса	Работа со справочной литературой, поиск мате-	Составление таблиц разборки	Составление таблиц разборки. подбор оборудо-	Составление таблиц разборки. подбор оборудования,	ПК 1.1 ОК1-ОК 6

			разборки (оформление карты технологического процесса на разборку)	риалов в интернете,		вания, приспособлений, инструмента	приспособлений, инструмента, обоснование выбора	
8.	Составление схем подачи тока на приборы систем зажигания электрооборудования автомобиля зарубежных автомобилей		Составление и описание схем	Поиск материалов в интернете, обработка материала, исследование конструкции	Составление схем подачи тока на приборы	Составление схем подачи тока на приборы, описание работы	Составление схем подачи тока на приборы, описание и анализ работы	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
9.	Исследование особенностей новинок контрольно-измерительных приборов (Реферат, сообщения)		Исследовательская работа	Поиск материалов в интернете, обработка материала, исследование конструкции	Обзор новинок, сообщения	Реферат по новинкам, с рассмотрением особенностей конструкции	Презентация новинок, с анализом и выводом по применению	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
10.	Анализ влияния работы КИП на безопасность работы автомобиля( работа группами, доклад)		Подготовка к тематическому занятию	Поиск материалов в интернете, анализ материала журналов	Подбор материала для сообщения	Подбор материала для сообщения, статистические данные, тезисы, доклад	Подбор материала для сообщения, статистические данные, тезисы, анализ и собственные выводы, доклад	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
11.	Составление схем подачи тока на контрольно-измерительные приборы электрооборудования автомобиля зарубежного производства (графическая, в электронном виде)		Составление и описание схем	Поиск материалов в интернете, обработка материала, исследование конструкции	Составление схем подачи тока на приборы	Составление схем подачи тока на приборы, описание работы	Составление схем подачи тока на приборы, описание и анализ работы	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
12.	Анализ влияния работы систем освещения на безопасность работы автомобиля (реферат, сообщения)		Подготовка к тематическому занятию	Поиск материалов в интернете, анализ материала журналов	Подбор материала для сообщения	Подбор материала для сообщения, статистические данные, тезисы, доклад	Подбор материала для сообщения, статистические данные, тезисы, анализ и собственные выводы, доклад	ПК 1.1 ОК1-ОК 6

13.	Исследование и описание электрических схем рас-пределенного впрыска автомобилей зарубежного производства		проведение и представление мини-исследования в виде отчета по теме	Определение марок автомобилей, описание устройства, сравнение с отечественными автомобилями, отличия, выводы	Определение марок автомобилей, описание устройства (реферат)	Определение марок автомобилей, описание устройства, сравнение с отечественными автомобилями (реферат)	Определение марок автомобилей, описание устройства сравнение с отечественными автомобилями, отличия, выводы (реферат, презентация)	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
14.	Анализ схем электрооборудования автомобилей зарубежного производства		Подготовка к тематическому занятию	Поиск материалов в интернете, анализ материала журналов	Подбор материала для сообщения	Подбор материала для сообщения, статистические данные, тезисы, доклад	Подбор материала для сообщения, статистические данные, тезисы, анализ и собственные выводы, доклад	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
15.	Подбор оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем энергообеспечения автомобилей (презентация)		подготовка материала для курсовой работы	Поиск материалов в интернете, анализ материала журналов	Подбор оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем энергообеспечения автомобилей	Подбор оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем энергообеспечения автомобилей, область применения, анализ	Подбор оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем энергообеспечения автомобилей, область применения, сравнительный анализ, экономическое и технологическое обоснование	ПК 1.1 ОК1-ОК 6
16.	Выбор, обоснование, область применение оборудования, приспособлений и приборов для проведения ТО двигателя			Работа со справочной литературой, поиск материалов в интернете	Выбор оборудования согласно регламенте работ	Выбор оборудования согласно регламенте работ, сравнение типов оборудования	Выбор оборудования согласно регламенте работ, сравнение типов оборудования, обоснование выбора	ПК.1.2 . ПК1.3 ОК.1-ОК.6
17.	Составление дефектовочных карт ремонта деталей систем и механизмов двигателя			Работа со справочной литературой, поиск материалов в интернете	Составление дефектовочных карт на одну деталь	Составление дефектовочных карт на более одной детали, рассмотрение вариантов	Составление дефектовочных карт на более одной детали, рассмотрение вариантов ремонта, обоснование	ПК.1.2 . ПК1.3 ОК.1-ОК.6

						антов ремонта	метода ремонта	
18.	Подбор оборудования для обслуживания элементов		подготовка материала	Поиск материалов в интернете, анализ материалов журналов	Подбор оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем	Подбор оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем автомобилей, область применения, анализ	Подбор оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем зажигания автомобилей, область применения, сравнительный анализ, экономическое и технологическое обоснование	ПК 1.1 ПК.1.2. ПК1.3 ОК.1-ОК.6
19.	Составление плана участка по техническому обслуживанию колес и шин		Графическая работа Проектная методика	Работа со справочной литературой, поиск материалов в интернете,	План участка	План участка с элементами конструкций зданий	План участка с элементами конструкций зданий, средствами производственной санитарии, электро и пожаробезопасности	ПК 1.1 ПК.1.2. ПК1.3 ОК.1-ОК.6
20.	Анализ влияния качества проведения ТО механизмов управления на безопасность движения автомобиля		Исследовательская работа	Поиск материалов в интернете, обработка материала, исследование конструкции	Обзор новинок, сообщения	Реферат по новинкам, с рассмотрением особенностей конструкции	Презентация новинок, с анализом и выводом по применению	ПК 1.1 ПК.1.2. ПК1.3 ОК.1-ОК.6
21.	Составление плана мероприятий т/б при выполнении кузовных работ		Подготовка материала по теме	Поиск материалов в интернете, обработка материала, исследование	Подготовка сообщений	Написание рефератов	Подготовка презентаций	ПК 1.1 ПК.1.2. ПК1.3 ОК.1-ОК.6
22.	Составление плана участка по ремонту кузова		Графическая работа Проектная методика	Работа со справочной литературой, поиск материалов в интернете,	План участка	План участка с элементами конструкций зданий	План участка с элементами конструкций зданий, средствами производственной санитарии, электрод и пожа-	ПК 1.1 ПК.1.2. ПК1.3 ОК.1-ОК.6

							робезопасности	
23.	Организация рабочих мест для проведения работ по ТО и ТР систем энергообеспечения автомобилей в соответствии ВСН-01-90 «Ведомственные строительные нормы предприятий по обслуживанию автомобилей»		Выбор средств защиты, анализ, проектирование рабочих мест с учетом норм и правил охраны труда и техники безопасности, расчет планировка	Работа со справочной литературой, поиск материалов в интернете, графическая работа	Составление таблиц средств защиты, оборудования, расчет необходимого оборудования, площади, построение в программе компас	Составление таблиц средств защиты, оборудования, расстановка на постах	Составление таблиц средств защиты, оборудования, расстановка на постах, анализ производственной санитарии	ПК.1.2. ПК1.3 ОК.1-ОК.6
24.	Оформление наглядной документации по технике безопасности при выполнении работ по ТО и ТР электрооборудования ПОТРМ-027-03 «Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте».		Оформление видов инструктажей, наглядной документации, оформление отчетов по теме работа по изготовлению плакатов, буклетов, инструкций	Работа со справочной литературой, поиск материалов в интернете	Составление инструктажей с использованием одной программы, отчет по работе	Составление инструктажей с использованием двух программ, анализ проведенной работы	Составление инструктажей с использованием более двух программ, подготовка презентации своей работы, анализ проведенной работы	ПК.1.2. ПК1.3 ОК.1-ОК.6
25.	Подбор оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем, обоснование и его расстановка		подготовка материала для курсовой работы (задание в течение всего семестра по частям)	Поиск материалов в интернете, анализ материала журналов	Подбор оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем зажигания автомобилей	Подбор оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем зажигания автомобилей, область применения, анализ, экономическое и техноло-	Подбор оборудования для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем зажигания автомобилей, область применения, сравнительный анализ, экономическое и техноло-	ПК 1. 1 ПК.1.2. ПК1.3 ОК.1-ОК.6

						лиз	гическое обоснование	
26.	Оформление технической документации на проведение работ по ТО и ТР		Составление технологического процесса (оформление карты технологического процесса, расчет периодичности, трудоемкости)	Работа со справочной литературой, поиск материалов в интернете,	Составление таблиц ,расчет на примере одного автомобиля	Составление таблиц ,расчет для парка	Составление таблиц, расчет для парка, анализ работы предприятия	ПК 1. 1 ПК.1.2. ПК1.3 ОК.1-ОК.6
27.	Исследование влияния качества выполнения работ по ТО и ТР КИП на безопасность работы автомобиля		Исследовательская работа	Поиск материалов в интернете, обработка материала, исследование конструкции	Обзор новинок, сообщения	Реферат по новинкам, с рассмотрением особенностей конструкции	Презентация новинок, с анализом и выводом по применению	ПК 1. 1 ПК.1.2. ПК1.3 ОК.1-ОК.6
28.	Составление схем организация рабочих мест для проведения работ по ТО и ТР систем энергообеспечения автомобилей		Составление и описание схем с использованием программы «Компас»	Поиск материалов в интернете, обработка материала, исследование конструкции	Обзор существующих схем	Составление схем , графическое их изображение	Составление схем , графическое их изображение, анализ и выводы об использовании, собственные предложения по реконструкции	ПК 1. 1 ПК.1.2. ПК1.3 ОК.1-ОК.6
29.	Анализ качества проведения работ по ТО и ТР в соответствии с ГОСТ 18322 -78 «Система технического обслуживания и ремонта техники».		Виды контроля, способы повышения качества	Работа со справочной литературой, поиск материалов в интернете,	Составление таблиц видов и способов	Составление таблиц видов и способов, их анализ	Составление таблиц видов и способов, их анализ, предложения по повышению качества	ПК 1. 1 ПК.1.2. ПК1.3 ОК.1-ОК.6
	итого	235						

## **2. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ**

### **2.1. Инструкции по выполнению по подготовке реферата**

Реферат (в переводе с латинского языка "пусть доложит") - сокращенное изложение содержания первичного документа (или его части) с основными фактическими сведениями и выводами ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

Реферат, как самостоятельный вид письменной работы учащегося, отвечает на вопрос, что содержится в публикациях по данной теме. Составляя реферат по определенной теме, следует стараться достаточно полно, четко и последовательно передать его содержание в максимально сжатой и по возможности обобщенной форме. Одновременной с этим реферат - не механический пересказ, а изложение ее существа. Если это необходимо для уяснения содержания темы, в реферат могут быть включены цифровые данные, таблицы, графики, чертежи, схемы.

Подготовка любого реферата начинается с ознакомления и осмысления, выявления основных сведений, которые должны войти в реферат, второстепенных сведений и избавления от них. Затем в логическое целое собирается, обобщается информация в соответствии с целями реферата.

В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Материал подается не столько в развитии, сколько в форме констатации или описания. Общие требования к языку реферата - точность, краткость, ясность, простота.

В реферате следует придерживаться следующей структуры (содержания): титульный лист, введение (0,5-1 с.); основная часть, разбитая на разделы (3-4 с.); выводы (1 с.); список использованных источников (1 с.).

Оформляют реферат на листах формата А4 с последующим оформлением листов в папку доступным способом. На титульном листе «пишется» «реферат», тема реферата и слова «выполнил», с указанием фамилии и имени учащегося, а также слово «проверил», с указанием фамилии и инициалов преподавателя,

### **2.2. Инструкции по выполнению по подбору информации для выступлений и докладов**

#### **Содержание выступления.**

Основное содержание выступления должно отражать суть, главные итоги: новизну и значимость материала. Свое выступление докладчик строит на основе чтения (лучше пересказа) заранее подготовленного текста. Докладчик должен понимать, что за определенное время он должен изложить информацию, способную расширить существующие границы



представлений учащихся по соответствующей теме.

Учащийся должен поставить себе задачу подготовить содержание доклада и аргументировать ответы на вопросы так, чтобы они были поняты слушателям. Все это будет способствовать благоприятному впечатлению и расположению к докладчику со стороны присутствующих.

### **Примерный план публичного выступления.**

#### **1. Приветствие**

«Добрый день!»

«Уважаемый «(имя и отчество преподавателя)

«Уважаемые присутствующие!»

#### **2. Представление (Ф.И., группа, и т.д.)**

«Меня зовут...Я учащийся (группа № уч.заведение)

#### **3. Цель выступления**

«Цель моего выступления – дать новую информацию по теме.

#### **4. Название темы**

«Название темы»

#### **5. Актуальность**

«Актуальность и выбор темы определены следующими факторами: во-первых, во-вторых,»

#### **6. Кратко о поставленной цели и способах ее достижения**

«Цель моего выступления – ... основные задачи и способы их решения: 1..., 2..., 3...»

получены новые знания следующего характера:

выдвинуты новые гипотезы и идеи:

определены новые проблемы (задачи)»

#### **7. Благодарность за внимание**

«Благодарю за проявленное внимание к моему выступлению»

#### **8. Ответы на вопросы**

«Спасибо (благодарю) за вопрос...

А) Мой ответ...

Б) У меня, к сожалению, нет ответа, т.к. рассмотрение данного вопроса не входило в задачи моего исследования.

#### **9. Благодарность за интерес и вопросы по теме**

«Благодарю за интерес и вопросы по подготовленной теме. Всего доброго»

### **Форма выступления.**

Успех выступления учащегося во многом зависит от формы. Докладчик должен осознавать, что восприятие и понимание слушателями предлагаемой новой информации во многом определяется формой контакта с аудиторией и формой подачи материала. Наличие у докладчика куража (в лучшем понимании этого слова), как правило, создает положительную эмоциональную атмосферу у всех слушателей.

### **Факторы, влияющие на успех выступления.**

До, во время и после выступления на конференции докладчику необходимо учесть существенные факторы, непосредственно связанные с формой выступления - это внешний вид и речь докладчика, используемый демонстрационный материал, а также формы ответов на вопросы в ходе выступления.

#### **Внешний вид докладчика.**

Одежда – чистая, элегантная, деловая, комфортная, не должна пестрить цветами.

Прическа – аккуратная.

Мимика – отражающая уверенность и дружелюбие по отношению к аудитории.

Фигура – подтянутая: спина – прямая, плечи – развернуты.

Движения – свободные, уверенные, плавные, неагрессивные.

#### **Речь.**

Громкость – доступная для восприятия слов отдаленными слушателями, но без крика и надрыва.

Произношение слов – внятное, четкое, уверенное, полное (без глотания окончаний), с правильным литературным ударением.

Темп – медленный – в значимых зонах информации, средний – в основном изложении, быстрый – во вспомогательной информации.

Интонация – дружественная, спокойная, убедительная, выразительная, без ироничных и оскорбительных оттенков.

### **Методические указания по выполнению презентаций.**

Презентация — это не документ. Презентацию необходимо делать в Microsoft PowerPoint, а документы в Word. Текст доклада включается в отдельный Word-файл и прикрепляется к докладу. В презентацию включается только та информация, которая поможет слушателям лучше воспринять материал.

Информация, а не данные. Данные — это набор неких цифр, фактов, они не пригодны для принятия решения.

Информация — это проработанные данные, представленные в удобном для восприятия виде, для принятия решения.

Таблица цифр и названиями колонок «Сумма годовых показателей» в мультимедийной презентации — это данные, а не информация для принятия решения. Информацией для размещения в презентации в данном примере должна быть диаграмма, на которой было бы видно разницу между средними данными за, например, 2010 и 2020годы.

Как надо презентовать

Соблюдайте правило «Схема — рисунок — график — таблица — текст». Именно в такой последовательности. Как только Вы сформулировали то, что хотите донести до Вашей аудитории в каком-то конкретном слайде, сначала подумайте, как это представить в виде схемы? Не получа-

ется, как схему, подумайте, как показать это рисунком, графиком, таблицей. Используйте текст в презентациях только если все предыдущие способы отображения информации вам не подошли.

Запомните правило «5 объектов на слайде». На слайде Вашей мультимедийной презентации старайтесь чтобы в сумме слайд содержал всего 5 элементов. Если это схема, то попробуйте упростить её до 5 элементов или группируйте элементы так, чтобы визуально в схеме выделялось 5 блоков.

Для оформления презентаций можно использовать Microsoft PowerPoint

При подготовке презентации вам понадобятся иллюстрации. Используйте сервисы поиска картинок Google и Яндекс для того, чтобы найти необходимые изображения.

Эти простые советы и правила помогут Вам создавать интересные аудитории презентации, а также эффективно их презентовать.

### **Методические указания по выполнению графических заданий.**

Графические работы выполняются с использованием программы КОМПАС-3D, на листе формата А4 и сопровождается спецификацией или пояснениями. Пример оформления графической части приведен в приложении 1.

### **Методические указания по изготовлению плакатов, буклетов, инструкций.**

Изготовление плакатов, буклетов, инструкций рекомендуется выполнять в Microsoft Office Publisher и Microsoft PowerPoint.

## **ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основные источники:

1. ВСН-01-90 «Ведомственные строительные нормы предприятий по обслуживанию автомобилей».

2. ГОСТ 18322 -78 «Система технического обслуживания и ремонта техники».

3. ГОСТ Р 51709- 2019 «Автотранспортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки»

4. ГОСТ 959-91 «Батареи аккумуляторные свинцовые стартерные напряжением 12 В для автотракторной и мотоциклетной техники. Общие технические условия».

5. ГОСТ 29111-91 «Свинцово кислотные аккумуляторные батареи. Часть 1. Общие требования и методы испытания».

6. ГОСТ 3544-75 «Фары дальнего и ближнего света автомобилей. Технические условия».

7. ГОСТ 3940-84 «Электрооборудование автотракторное. Общие тех-

нические условия».

8. ГОСТ 6964-72 «Фонари внешние сигнальные и осветительные автомобилей, тракторов, самоходных машин и прицепов. Технические требования».

9. ГОСТ 18699 «Стеклоочистители электрические. Технические требования».

10. ПОТРМ-027-03 «Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте». Постановление Правительства Российской Федерации от 12.04.15 № 609 С.

11. РД 37.009.024-92 «Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств, принадлежащих гражданам».

12. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей: Учебник / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2018. - 719 с.

13. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей: Учебник / В.М. Виноградов. - М.: Академия, 2018. - 544 с.

14. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технологические процессы: Лабораторный практикум: Учебник / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2014. - 192 с.

15. Виноградов, В.М. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие / В.М. Виноградов. - М.: Инфра-М, 2017. - 352 с.

16. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Основные и вспомогательные технические процессы: Лабораторный практикум: Учебное пособие / В.М. Виноградов. - М.: Academia, 2017. - 304 с.

17. Тимофеев Ю.Л. Электрооборудование автомобилей: устранение и предупреждение неисправностей. – 4-е изд.стер.- М.; Транспорт ,2011.- 301с. ГРИФ Минобр.

18. Шестопалов С.К.Безопасное и экономическое управление автомобилей: Учеб.пособие для нач.проф.образования – М.: Издательский центр «Академия». 2010. – 112 с. ГРИФ Минобр.

19. Шестопалов С.К. Устройство, техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей. Учеб.для нач.проф.образования.-М.; Академия ,2012. - 544 с. ГРИФ Минобр.

Дополнительные источники:

1. Богданов С.Н. Автомобильные двигатели, М.Машиностроение ,2017. - 222с.

2. Булычев Д.В. Автотранспортные средства категории «Е». Учебник водителя. - М; Транспорт, 2017. - 144с.

3.Иларионов В.А. Теория и конструкция автомобиля. –М; Машиностроение,2018,- 159с.

4. Шишмарев В. Ю. Средства измерений: учебник для студ. сред. проф. учеб. Заведений - М.: Издательский центр «Академия», 2019 .- 320 с.

5. <http://www.rospribor.com/>

Журналы:

«За рулем», «QUATTORUOTE», «АБС АВТО», «Инструмент. Технология. Оборудование», «Информационные технологии»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....</b>	<b>3</b>
<b>1. КАРТА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ.....</b>	<b>5</b>
<b>2. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИМСЯ.....</b>	<b>16</b>
2.1. Инструкции по выполнению по подготовке реферата.....	16
2.2. Инструкции по выполнению по подбору информации для выступлений и докладов.....	16
<b>ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>19</b>

**МДК 01.01 УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЕЙ**  
**МДК 01.02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**  
**АВТОТРАНСПОРТА**

**23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА**  
специальность 23.02.03 Техническое обслуживание  
и ремонт автомобильного транспорта

**Методические указания к выполнению самостоятельной работы  
для обучающихся 2-4 курсов очной формы обучения  
образовательных организаций  
среднего профессионального образования**

Методические указания к выполнению самостоятельной работы  
разработал преподаватель: Азнаева Лилия Музафаровна

Подписано к печати 23.12.2020 г.  
Формат 60x84/16  
Тираж

Объем 1,4 п.л.  
Заказ  
1 экз.

---

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ  
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Югорский государственный университет»  
**НИЖНЕВАРТОВСКИЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИКУМ (филиал)**  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Югорский государственный университет»  
628615 Тюменская обл., Ханты-Мансийский автономный округ,  
г. Нижневартовск, ул. Мира, 37.