

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева  
Новомосковский институт (филиал)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора Новомосковского  
института РХТУ им. Д.И. Менделеева

Земляков Ю.Д.

«    »      2017 г.

Рабочая программа дисциплины

**Введение в специальность**

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки  
43.03.01 Сервис

Направленность (профиль) образовательной программы

**"Сервис транспортных средств"**

Форма обучения  
**Заочная**

Новомосковск 2017

Разработчик:

Доцент кафедры «Автоматизация производственных процессов»  
НИ РХТУ им. Д.И. Менделеева,  
к.т.н., доцент

Сидельников С.И.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Автоматизация производственных процессов»  
Протокол № 1 от 31.08.17

Зав. кафедрой: д.т.н., профессор

Вент Д.П.

Эксперт:  
директор ООО «Спект - Авто»

Митяев А.А.

Рабочая программа согласована с деканом факультета «3 и ОЗО»

Декан факультета: к.т.н., доцент

Стекольников А.Ю.

«31» 08 2017 г

Рабочая программа согласована с учебно-методическим управлением НИ РХТУ

Руководитель, д.х.н., профессор

Н.Ф. Кизим

«31» 08 2017 г

## Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	5
<b>Нормативные документы, используемые при разработке основной образовательной программы.....</b>	<b>5</b>
<b>Область применения программы .....</b>	<b>5</b>
2. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП.....	5
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	6
6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	8
6.1 Система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок.....	9
- навыками диагностики и ремонта простейших узлов автомобиля. ....	9
- навыками диагностики и ремонта простейших узлов автомобиля. ....	9
6.2. Цель контроля, вид контроля и условия достижения цели контроля .....	9
6.3. Шкала оценки и критерии уровня сформированности компетенций по дисциплине при текущей аттестации.....	10
6.4. Шкала оценивания уровня сформированности компетенций при промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	10
6.5. Оценочные материалы для текущего контроля .....	11
<b>Вопросы (задания), включаемые в контрольные работы. ....</b>	<b>11</b>
<b>Тесты в процессе проведения практических занятий. ....</b>	<b>11</b>
<b>Пример вопросов теста (Т).....</b>	<b>11</b>
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12
7.1. Образовательные технологии .....	12
7.2. Лекции.....	12
7.3. Самостоятельная работа студента .....	13
7.5. Методические рекомендации для преподавателей .....	13
7.6. Методические указания для студентов .....	13

7.9. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	14
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.	14
8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	15
8.2. Информационные и информационно-образовательные ресурсы.....	15
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	15
Приложение 1 .....	17
АННОТАЦИЯ.....	17
Приложение 2 .....	19
<b>Перечень тестов:</b> .....	19

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### **Нормативные документы, используемые при разработке основной образовательной программы**

Нормативную правовую базу разработки рабочей программы дисциплины составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с учетом дополнений и изменений);

«Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 31.08.2017 N 301;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) (ФГОС-3+) по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1169 от 20.10.2015 (ред. от 13.07.2017 г.) (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2015 г. № 39702) (далее – стандарт);

Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

Устав ФГБОУ ВО РХТУ им. Д.И. Менделеева;

Положение о Новомосковском институте (филиале) РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Локальные акты Новомосковского института (филиала) РХТУ им. Д.И. Менделеева (далее Институт).

### **Область применения программы**

Программа дисциплины является частью основной образовательной программы по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, направленность (профиль) Сервис транспортных средств (уровень бакалавриата), соответствующей требованиям ФГОС ВО 43.03.01 Сервис, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2015 № 1169 (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2015 г. № 39702).

## 2. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является готовность к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- приобретение знаний по истории развития предоставления индивидуальных услуг населению;
- приобретение знаний по основам организации сервиса и работы транспортных средств;
- формирование и развитие умений выделять отдельные подсистемы, узлы и детали автомобиля;
- формирование и развитие умений читать простые схемы и чертежи узлов и деталей автомобилей;
- приобретение и формирование навыков чтения технической литературой по автосервису;
- приобретение и формирование навыков диагностики и ремонта простейших узлов автомобиля.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина «Введение в специальность» относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули). Является обязательной для освоения в 1 семестре, на 1 курсе.

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Изучение дисциплины направлено на формирование следующей профессиональной компетенции:

- готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей (ПК-6). Этап освоения базовый.

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- основы организации сервиса и работы транспортных средств.

### **Уметь:**

- выделять отдельные подсистемы, узлы и детали автомобиля.

### **Владеть:**

- навыками диагностики и ремонта простейших узлов автомобиля.

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 ак. час. или 2 зачетных единиц (з.е). 1 з.е. равна 27 астрономическим часам или 36 академическим часам (п.16 Положения «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета в Новомосковском институте (филиале) ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» от 29.09.2017 г.)

Вид учебной работы	Всего часов ак.час/з.е.	Семестры ак. час/з.е.
		1
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	6	6
В том числе:	-	-
Установочная лекция	1	1
Лекции	3	3
Практические занятия (ПЗ)	2	-
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	62	62
Контрольная работа (КР)	10	10
<i>Другие виды самостоятельной работы:</i>	52	52
Подготовка к практическим занятиям	4	4
Изучение разделов дисциплины	48	48
Вид аттестации (зачет)	4	4
<b>Общая трудоемкость</b> час	<b>72</b>	<b>72</b>
з.е.	<b>2</b>	<b>2</b>

## 5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Структура дисциплины и виды занятий

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Лекции час.	Практ. занятия час.	Лаб. занятия час.	Семинарские, час.	СРС час.	Всего час.	Код формируемой компетенции
1.	Введение. Организация сервиса. Подсистема торговли.	0,5		-		6	6,5	ПК-6
2.	Подсистема обеспечения технической эксплуатации.	0,5		-	-	6	6,5	ПК-6
3.	Подсистема тюнинга и дооборудования автомобиля.	0,5		-	-	6	6,5	ПК-6
4.	Подсистема автотуризма.	0,5		-	-	4	4,5	ПК-6
5.	Общее устройство автомобиля.	0,5	1	-	-	6	7,5	ПК-6
6.	Общее устройство двигателя, трансмиссии, подвески.	0,5		-	-	15	15,5	ПК-6
7.	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей Оборудование автосервиса.	1	1	-	-	15	17	ПК-6
8.	<i>Подготовка к зачету</i>				-	4	4	ПК-6
9.	Всего	4	2	-	-	62	72	

## 5.2. Виды учебной работы, распределение в семестре, формы контроля

Вид учебной работы	Номер недели семестра					
	1-2	3-8	9-12	13-16	17-18	20-22 сессия
<b>1. Аудиторные занятия</b>						
– установочная лекция (УЛ)	1-7					
– лекции						1-7
– практические занятия (номер раздела)						5,7
<b>2. Формы контроля успеваемости (номер раздела)</b>						
– Усвоение лекционного материала						1-7
– опрос на практическом занятии						(5,7)
<b>3. Формы рубежной аттестации (номер раздела)</b>						
–Выполнение контрольной работы (В – вопросы теории)		В1 (1-2)	В2 (3-4)	В3 (5-7)	В4 (8)	
– Защита выполненной контрольной работы (ЗКР)						ЗКР (1-7)

## 5.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. Организация сервиса. Подсистема торговли.	Содержание и задачи курса. Развитие сферы услуг. Спрос. Конкурентоспособность. Работа с клиентами. Цели и задачи автосервиса. Основы организации автосервиса. История развития автомобиля. Сектор продаж автомобилей, запчастей, аксессуаров и проката автомобилей.
2.	Подсистема обеспечения технической эксплуатации.	Снабжение автомобилей эксплуатационными материалами, топливом, обеспечение сохранности, эвакуация и утилизация автомобилей, контроль технического состояния.
3.	Подсистема тюнинга и дооборудования автомобиля.	Тюнинг: внутренний, внешний, тюнинговые ателье.. Дооборудование и переоборудование автомобиля. Антикоррозионная защита.
4	Подсистема автотуризма.	Организация автотуризма. Выбор маршрутов, посещение достопримечательностей, наличие карт. Стоянки автомобилей, гостиницы, мотели. Организация питания. Техобслуживание автомобилей в путешествиях. Обеспечение безопасности.
5	Общее устройство автомобиля.	Назначение. Классификация автомобилей. Основы работы. Устройство основных элементов и узлов автомобиля.
6	Общее устройство двигателя, трансмиссии, подвески.	Назначение. Классификация. Основы работы двигателя, трансмиссии, подвески.
7	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей Оборудование автосервиса.	Виды техобслуживания. Основы и содержание ремонтных операций. Посты обслуживания. Основное оборудование. Диагностические и измерительные приборы.
8	<i>Подготовка к зачету. Систематизация изученного материала.</i>	Все разделы.
9		

## 5.5. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость час.	Формы текущего контроля	Код формируемой компетенции
1	5	Изучение устройства заднеприводных и переднеприводных автомобилей на базе учебного комплекса предметной комиссии «Автосервис».	0.5	Тестирование	ПК-6
2	6	Изучение устройства отдельных узлов и систем автомобилей на базе учебного комплекса предметной комиссии «Автосервис».	1	Тестирование	ПК-6
3	7	Проведение работ по диагностике, техническому	0.5	Тестирование	ПК-6

	обслуживанию и ремонту автомобилей.		ие	
--	-------------------------------------	--	----	--

### 5.6. Тематика курсовых проектов (работ), расчетно-графических работ, рефератов и других видов СРС

Самостоятельная работа	Тематика курсовых проектов (работ), расчетно-графических работ, рефератов и др.	Код формируемой компетенции
Курсовой проект (работа)	Не предусмотрен	
Расчетно-графические задания	Не предусмотрены	
Реферат	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды оказываемых услуг на предприятиях автосервиса и их краткая характеристика.</li> <li>2. Работа с клиентами.</li> <li>3. Правила оказания услуг населению по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.</li> <li>4. Подсистемы автосервиса</li> <li>5. Устройство автомобилей</li> <li>6. Устройство отдельных подсистем автомобилей</li> </ol>	ПК-6
Подготовка к практическим занятиям	Определена тематикой практических занятий	ПК-6
Подготовка к лабораторным работам	Не предусмотрены	
Подготовка презентации и доклада по теме реферата.	Определяется тематикой рефератов	ПК-6
Подготовка к тестированию и контрольным работам	Т (разделы 1-7)	ПК-6

### 5.7. Образовательные технологии

Реализация компетентного подхода предусматривает использование следующих активных и/или интерактивных форм: чтение лекций, демонстрация выполнения практических работ с использованием презентационной техники, работа в группах.

#### 6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

##### Текущий контроль успеваемости, обеспечивающий оценивание хода освоения дисциплины

Для оценивания результатов обучения в виде знаний текущий контроль организуется в формах:

- устного опроса (фронтальной беседы, индивидуального опроса, докладов);
- тестирования (бланкового или компьютерного);

Для оценивания результатов обучения в виде умений и навыков (владений) текущий контроль организуется в формах:

– проверки письменных заданий (решения простых и/или сложных практико-ориентированных заданий); простые задания используются для оценки умений. Сложные задания используются для оценки навыков. Они представляют собой индивидуальные задания.

Отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов.

##### Критерии для оценивания устного опроса

Оценка «отлично» выставляется в случае, если студент свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

Оценка «хорошо» выставляется в случае, если студент оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в стандартных ситуациях, но допускает незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если студент допускает существенные ошибки, проявляет отсутствие знаний, умений, по отдельным темам (не более 33%), испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если студент демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность (менее 33%) знаний, умений в соответствии с планируемыми результатами обучения.

#### Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине

Промежуточная аттестация осуществляется в форме **зачета**.

Зачет проставляется автоматически, если обучающийся выполнил и защитил все лабораторные работы, предусмотренные маршрутным листом, выполнил контрольный тест с оценкой не ниже чем «удовлетворительно», выполнил и защитил индивидуальную работу. Критерии оценивания приведены в разделе 6.3.

Результаты текущей и промежуточной аттестации каждого обучающегося по дисциплине фиксируются в электронной информационно-образовательной среде Института в соответствии с требованиями Положения об электронной информационно-образовательной среде Новомосковского института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»

### 6.1 Система оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Перечень компетенций	Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
- готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей (ПК-6).	Формирование знаний	Сформированность знаний (полнота, глубина, осознанность)	<b>Знать:</b> - основы организации сервиса и работы транспортных средств.
	Формирование умений	Сформированность умений (прочность, последовательность, правильность, результативность, рефлексивность)	<b>Уметь:</b> - выделять отдельные подсистемы, узлы и детали автомобиля.
	Формирование навыков и (или) опыта деятельности	Сформированность навыков и (или) опыта деятельности (качественность, скорость, автоматизм, редуцированность действий)	<b>Владеть:</b> - навыками диагностики и ремонта простейших узлов автомобиля.

### Описание показателей и критериев оценивания сформированности части компетенции по дисциплине

- готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей (ПК-6).	Формирование знаний	Сформированность знаний (полнота, глубина, осознанность)	<b>Знать:</b> - основы организации сервиса и работы транспортных средств.
	Формирование умений	Сформированность умений (прочность, последовательность, правильность, результативность, рефлексивность)	<b>Уметь:</b> - выделять отдельные подсистемы, узлы и детали автомобиля.
	Формирование навыков и (или) опыта деятельности	Сформированность навыков и (или) опыта деятельности (качественность, скорость, автоматизм, редуцированность действий)	<b>Владеть:</b> - навыками диагностики и ремонта простейших узлов автомобиля.

### 6.2. Цель контроля, вид контроля и условия достижения цели контроля

Цель контроля	Постановка задания	Вид контроля	Условие достижения цели контроля
Выявление уровня знаний, умений, овладения навыками по дисциплине	Задания ставятся в соответствии с алгоритмом действий, лежащих в основе знаний, умения, овладения навыками	Текущий Оценивание достижения планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы	Цель контроля достигается при выполнении обучающимися соответствующих заданий требующих действий, контрольных задач, упражнений

### Пример задания для оценки уровня сформированности части компетенции по дисциплине

1. Как работает четырехтактный двигатель?

### 6.3. Шкала оценки и критерии уровня сформированности компетенций по дисциплине при текущей аттестации

Компетенция	Показатели текущего контроля	Уровень сформированности компетенции		
		высокий	пороговый	не сформирована
- готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей (ПК-6).	выполнение лабораторных работ	в полном объеме с оценкой* «отлично» или «хорошо».	в полном объеме с оценкой «удовлетворительно»	не выполнены в полном объеме ко времени контроля
	тестирование	с оценкой «отлично» или «хорошо».	с оценкой «удовлетворительно»	с оценкой «неудовлетворительно»
	уровень использования дополнительной литературы	использует самостоятельно	по указанию преподавателя	с помощью преподавателя

#### \*Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется в случае, если студент демонстрирует полное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

Оценка «хорошо» выставляется в случае, если студент демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям: в ходе контрольных мероприятий студент показывает владение менее 50% приведенных показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если студент демонстрирует полное отсутствие или явную недостаточность (менее 33%) знаний, умений, навыков в соответствии с планируемыми результатами обучения.

### 6.4. Шкала оценивания уровня сформированности компетенций при промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Компетенция	Показатели оценки (дескрипторы) и результаты достижения планируемых результатов обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции			
		высокий		пороговый	не сформирована
		оценка «отлично»	оценка «хорошо»	оценка «удовлетворительно»	оценка «неудовлетворительно»
	1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой. 2. Уровень выполнения заданий, предусмотренных программой. 3. Уровень изложения (культура речи, аргументированность, уверенность). 4. Уровень использования справочной литературы. 5. Уровень раскрытия причинно-	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены	Демонстрирует понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.	Демонстрирует понимание проблемы. В основном требования, предъявляемые к заданию, выполнены.	Демонстрирует непонимание проблемы. Задания не выполнены

	<p>следственных связей.</p> <p>6. Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность.</p> <p>7. Ответственное отношение к работе, стремление к достижению высоких результатов, готовность к дискуссии.</p>				
<p>готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей (ПК-6).</p>	<p><b>Знать:</b> - основы организации сервиса и работы транспортных средств.</p> <p><b>Уметь:</b> - выделять отдельные подсистемы, узлы и детали автомобиля.</p> <p><b>Владеть:</b> - навыками диагностики и ремонта простейших узлов автомобиля.</p>	<p><i>Полные ответы на все теоретические вопросы теста. Практические задания выполнены в полном объеме. Получены правильные значения расчетных (определяемых) величин.</i></p>	<p><i>Ответы по существу на все теоретические вопросы теста. Практические задания выполнены. Допущена неточность в расчете (определении) расчетной величины.</i></p>	<p><i>Ответы по существу на все теоретические вопросы теста, но не имеется доказательств, выводов, обоснований. Намечены схемы решения предложенных практических заданий</i></p>	<p><i>Ответы менее чем на половину теоретических вопросов теста. Решение практических заданий не предложено</i></p>

## 6.5. Оценочные материалы для текущего контроля

### Вопросы (задания), включаемые в контрольные работы.

1. Виды оказываемых услуг на предприятиях автосервиса и их краткая характеристика.
2. Работа с клиентами.
3. Правила оказания услуг населению по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
4. Подсистемы автосервиса.
5. Устройство автомобилей.
6. Устройство отдельных подсистем автомобилей.

### Тесты в процессе проведения практических занятий.

Какой из ответов правильный (правильными могут быть один или несколько ответов )

#### Пример вопросов теста (Т)

Акт сдачи-приемки

1. Оформляется до выполнения работ
2. Оформляется после выполнения работ
3. Служит для оформления возможных до ремонтных дефектов автомобиля во избежание претензий клиентов
4. Служит для оформления договора с клиентом на выполнение работ

Горячая смесь в двигателе:

5. Бензин
6. Солярка
7. Смесь воздуха с бензином
8. Смесь воздуха с дизельным топливом

Цилиндры в двигателе – это:

9. Отверстия под поршни
10. Гильзы воздушного охлаждения
11. Деталь картера
12. Часть системы охлаждения

#### Примеры вопросов для итоговой промежуточной аттестацией

1. Режимы работы двигателя
2. Инжектор. Система подачи топлива

#### Вопросы для итоговой промежуточной аттестацией

1. Особенности работы сервиса. Сервисные характеристики.
2. Сертификация автосервиса.
3. Сектор продаж автомобилей, запчастей, аксессуаров и проката автомобилей.

4. Снабжение автомобилей эксплуатационными материалами, обеспечение сохранности, эвакуация и утилизация автомобилей, контроль технического состояния.
5. Организация автотуризма.
6. Порядок оформления документов на автосервисе
7. Дополнительные устройства автомобилей
8. Устройство двигателя. Блок цилиндров
9. Устройство двигателя. Головка блока цилиндров.
10. Режимы работы двигателя
11. Система питания. Холостой ход карбюратора
12. Система питания. Ускорительный насос
13. Система питания. Датчик положения коленвала, датчик скорости., датчик положения дроссельной заслонки
14. Система питания. Датчик температуры охлаждающей жидкости, датчик массового расхода воздуха
15. Система питания. Датчик детонации, датчик кислорода
16. Инжектор. Система подачи топлива
17. Система охлаждения. Принцип работы. Виды охлаждающей жидкости.
18. Детали системы охлаждения.
19. Система отопления салона. Ручное управление вентиляцией.
20. Система охлаждения салона. Кондиционер.
21. Механическая коробка передач. Назначение.
22. Механическая коробка передач. Устройство МКПП.
23. Сцепление. Устройство, работа.

### Критерии оценивания и шкала оценок

Поскольку подавляющее число вопросов (заданий) в базе являются вопросами на простое воспроизведение знаний, то тест считается пройденным с положительным результатом, если число правильных ответов 50 или более. В зависимости от контингента обучающихся эта граница может сдвигаться как в нижнюю (45), так и в верхнюю сторону (55) Вопрос о сдвиге границы решает лектор после прохождения тестирования всеми студентами учебной группы.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) — русский. Для всех видов аудиторных занятий «час» устанавливается продолжительностью 45 минут. Зачетная единица составляет 27 астрономических часов или 36 академических час. Через каждые 45 мин контактной работы делается перерыв продолжительностью 5 мин, а после двух час. контактной работы делается перерыв продолжительностью 10 мин.

Сетевая форма реализации программы дисциплины не используется.

Обучающийся имеет право на зачет результатов обучения по дисциплине, если она освоена им при получении среднего профессионального образования и (или) высшего образования, а также дополнительного образования (при наличии) (далее - зачет результатов обучения). Зачтенные результаты обучения учитываются в качестве результатов промежуточной аттестации. Зачет результатов обучения осуществляется в порядке и формах, установленных локальным актом НИ РХТУ – Порядок и формы зачета результатов обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам, освоенным обучающимся, при реализации образовательных программ высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета в Новомосковском институте (филиале) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева».

### 7.1. Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании дисциплины основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями и лабораторными работами. Инновационные образовательные технологии используются в виде применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде. При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

### 7.2. Лекции

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов содержания дисциплины.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс обеспечивает более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется среднестатистическому студенту на самостоятельное изучение материала.

### 7.3. Самостоятельная работа студента

Для успешного усвоения дисциплины необходимо не только посещать аудиторские занятия, но и вести активную самостоятельную работу. При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно написать реферат;
- использовать для самопроверки материала оценочные средства.

Реферат оценивается по следующим критериям:

- правильность выполнения задания;
- аккуратность в оформлении работы;
- использование специальной литературы;
- своевременная сдача выполненного задания (указывается преподавателем).

### 7.5. Методические рекомендации для преподавателей

#### Основные принципы обучения

1. Цель обучения – развить мышление, выработать мировоззрение; познакомить с идеями и методами науки; научить применять принципы и законы для решения простых и нестандартных задач.

2. Обучение должно органически сочетаться с воспитанием. Нужно развивать в студентах волевые качества и трудолюбие. Ненавязчиво, к месту прививать элементы культуры поведения. В частности, преподаватель должен личным примером воспитывать в студентах пунктуальность и уважение к чужому времени. Недопустимо преподавание односеместровой учебной дисциплины превращать в годичное.

3. Обучение должно быть не пассивным (сообщим студентам некоторый объем информации, расскажем, как решаются те или иные задачи), а активным. Нужно строить обучение так, чтобы в овладении материалом основную роль играла память логическая, а не формальная. Запоминание должно достигаться через глубокое понимание.

4. Одно из важнейших условий успешного обучения – умение организовать работу студентов.

5. Отношение преподавателя к студентам должно носить характер доброжелательной требовательности. Для стимулирования работы студентов нужно использовать поощрение, одобрение, похвалу, но не порицание (порицание может применяться лишь как исключение). Преподаватель должен быть для студентов доступным.

6. Необходим регулярный контроль работы студентов. Правильно поставленный, он помогает им организовать систематические занятия, а преподавателю достичь высоких результатов в обучении.

7. Важнейшей задачей преподавателей, ведущих занятия по дисциплине, является выработка у студентов осознания необходимости и полезности знания дисциплины как теоретической и практической основы для изучения профильных дисциплин.

8. С целью более эффективного усвоения студентами материала данной дисциплины рекомендуется при проведении лекционных, практических и лабораторных занятий использовать современные технические средства обучения, а именно презентации лекций, наглядные пособия в виде схем приборов, деталей и конструкций приборов, компьютерное тестирование.

9. Для более глубокого изучения предмета и подготовки ряда вопросов (тем) для самостоятельного изучения по разделам дисциплины преподаватель предоставляет студентам необходимую информацию о использовании учебно-методического обеспечения: учебниках, учебных пособиях, сборниках примеров и задач и описание лабораторных работ, наличии Интернет-ресурсов.

При текущем контроле рекомендуется использовать компьютерное или бланковое тестирование, контрольные коллоквиумы или контрольные работы.

Контрольное (итоговое) тестирование включает в себя задания по всем темам раздела рабочей программы дисциплины.

10. Цель лекции – формирование у студентов ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы. Содержание лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям:

- изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности студентов;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью студентов.

Преподаватель, читающий лекционные курсы, должен знать существующие в педагогической практике варианты лекций, их дидактические и воспитывающие возможности, а также их место в структуре процесса обучения.

11. При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

### 7.6. Методические указания для студентов

#### По подготовке к лекционным занятиям

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления теоретических знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Студентам необходимо:

1. перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины;
2. перед следующей лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, необходимо обратиться к лектору или к преподавателю на практических занятиях. Не оставляйте «белых пятен» в освоении материала!

#### **По самостоятельному выполнению индивидуальных заданий**

Усвоение материала дисциплины во многом зависит от осмысленного выполнения домашнего индивидуального задания.

Выполнение индивидуального задания принесет наибольшую пользу только в том случае, если обучающийся пишет реферат самостоятельно.

#### **По работе с литературой**

В рабочей программе дисциплины представлен список основной и дополнительной литературы – это учебники, учебно-методические пособия или указания. Дополнительная литература – учебники, монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, Интернет-ресурсы.

Любая форма самостоятельной работы студента (подготовка к семинарскому занятию, докладу и т.п.) начинается с изучения соответствующей литературы как в библиотеке / электронно-библиотечной системе, так и дома. Изучение указанных источников расширяет границы понимания предмета дисциплины.

При работе с литературой выделяются следующие виды записей. Конспект – краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов. Хороший конспект должен сочетать полноту изложения с краткостью. Цитата – точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника. Тезисы – концентрированное изложение основных положений прочитанного материала. Аннотация – очень краткое изложение содержания прочитанной работы. Резюме – наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги.

### **7.9. Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Профессорско-преподавательский состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

Предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования).

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Лабораторные работы выполняются методом вычислительного эксперимента.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов при тестировании с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### а) основная литература

Основная литература	Режим доступа	Обеспеченность
1. Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей: Учебник / Грибунт И.Э., Артюшенко В.М. Мазаева М.П. и др. / Под ред. В.С. Шуплякова, Ю.П. Свириденко. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2008. - 480 с.: ил. – (Серия «Сервис и туризм»).	Библиотека НИ РХТУ	Да
2. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность: учеб. пособ. / И. С. Туревский. - М. : ИНФРА, 2006. - 191 с.	Библиотека НИ РХТУ	Да
3. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: учеб. / А. Г. Пузанков. - М. : Академия, 2008. - 555 с.	Библиотека НИ РХТУ	Да

### б) дополнительная литература

Основная литература	Режим доступа	Обеспеченность
Туревский И.С. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства: учеб. пособ. / - М. : ИНФРА, 2009. - 207 с. (3)	Библиотека НИ РХТУ	Да
Современные автомобильные технологии / Д. Дэниэлс. - М. : Астрель, 2007. - 223 с.	Библиотека НИ РХТУ	Да
Журналы «За рулем»	Библиотека НИ РХТУ	Да
Журналы «Ремонт и сервис»	Библиотека НИ РХТУ	Да

## 8.2. Информационные и информационно-образовательные ресурсы

При освоении дисциплины студенты должны использовать информационные и информационно-образовательные ресурсы следующих порталов и сайтов:

1. Система федеральных образовательных порталов. Система открытого образования. Консалтинговый центр ИОС ОО РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.openet.ru> (дата обращения: 11.12.2018).
2. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru/> (дата обращения: 11.12.2018).
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 11.12.2018).
4. Электронная библиотека <https://e.lanbook.com/book>
5. Научная электронная библиотека. – <http://elibrary.ru>.
6. Университетская библиотека online. – <http://www.biblioclub.ru>.
7. Электронно-библиотечная система- <http://ibooks.ru>
8. Электронная библиотека ЮРАЙТ. – <http://www.biblio-online.ru>.

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду Института, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья
109- Лаборатория механических узлов автомобиля.	Учебная мебель, доска. Презентационная техника: ноутбук, проектор, экран	приспособлено

Лекционная аудитория. Аудитория для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (109 учебный корпус 1, Трудовые Резервы, 29)	(постоянное место хранения: ауд.109а) Двигатель в сборе, детали и узлы автомобиля.	
109а -Лаборатория электрических, электронных и микропроцессорных систем автомобиля. Аудитория для практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (учебный корпус 1, Трудовые Резервы, 29)	Учебная мебель, доска. ПК (1 шт) Доступ в Интернет, к ЭБС, электронным образовательным и информационным ресурсам, базе данных электронного каталога НИ РХТУ, системе управления учебными курсами Moodle.	приспособлено

### **Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории**

Ноутбук hp 2,2 ГГц, с оперативной памятью 8 Мбайт, жестким диском 1 Тбайт с возможностью просмотра видеоматериалов и презентаций, с неограниченным доступом в Интернет, к ЭБС, электронным образовательным и информационным ресурсам, базе данных электронного каталога Института, системе управления учебными курсами Moodle, учебно-методическим материалам.

Проектор  
Доска

### **Программное обеспечение**

1. Операционная система MS Windows XP, 7 [The Novomoskovsk university \(the branch\) - EMDEPT - DreamSpark Premium](http://e5.onthehub.com/WebStore/Welcome.aspx?vsro=8&ws=9f5a10ad-c98b-e011-969d-0030487d8897)  
<http://e5.onthehub.com/WebStore/Welcome.aspx?vsro=8&ws=9f5a10ad-c98b-e011-969d-0030487d8897>
2. Архиватор Zip ([public domain](#))
3. Adobe Acrobat Reader - ПО [Acrobat Reader DC](#) и мобильное приложение Acrobat Reader являются бесплатными и доступны для корпоративного распространения (<https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html>).
4. Браузер Mozilla FireFox (распространяется под лицензией Mozilla Public License 2.0 (MPL))
5. MS Word, MS Excel, MS PowerPoint из пакета MS Office 365 A1 бесплатная веб-версия Office <https://products.office.com/ru-ru/academic/compare-office-365-education-plans> для учащихся, преподавателей и сотрудников

### **Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы:**

Информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплине; раздаточный материал к разделам лекционного курса;

Электронные образовательные ресурсы: электронные презентации к разделам лекционного курса; учебно-методические разработки в электронном виде; справочные материалы в печатном и электронном виде; кафедральная библиотека электронных изданий.

### **Учебно-наглядные пособия:**

Комплекты плакатов к разделам лекционного курса. Узлы и детали автомобиля.

Стенд для изучения системы зажигания. Стенд для изучения работы цилиндропоршневой группы. Видеоролики об устройстве и принципе действия подсистем автомобиля.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Введение в специальность**

**1. Общая трудоемкость (з.е./ час): 2 /72.** Контактная работа 6 час., из них: лекционные 4, практические 2. Самостоятельная работа студента 62 час. Форма промежуточного контроля: зачет. Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

**2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Введение в специальность» относится к вариативной части блока 1 Дисциплины (модули).

**3. Цель и задачи изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является готовность к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей.

Задачами преподавания дисциплины являются:

- приобретение знаний по истории развития предоставления индивидуальных услуг населению;
- приобретение знаний по основам организации сервиса и работы транспортных средств;
- формирование и развитие умений выделять отдельные подсистемы, узлы и детали автомобиля;
- формирование и развитие умений читать простые схемы и чертежи узлов и деталей автомобилей;
- приобретение и формирование навыков чтения технической литературой по автосервису;
- приобретение и формирование навыков диагностики и ремонта простейших узлов автомобиля.

**3. Содержание дисциплины**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение. Организация сервиса. Подсистема торговли.	Содержание и задачи курса. Развитие сферы услуг. Спрос. Конкурентоспособность. Работа с клиентами. Цели и задачи автосервиса. Основы организации автосервиса. История развития автомобиля. Сектор продаж автомобилей, запчастей, аксессуаров и проката автомобилей.
2.	Подсистема обеспечения технической эксплуатации.	Снабжение автомобилей эксплуатационными материалами, топливом, обеспечение сохранности, эвакуация и утилизация автомобилей, контроль технического состояния.
3.	Подсистема тюнинга и дооборудования автомобиля.	Тюнинг: внутренний, внешний, тюнинговые ателье.. Дооборудование и переоборудование автомобиля. Антикоррозионная защита.
4	Подсистема автотуризма.	Организация автотуризма. Выбор маршрутов, посещение достопримечательностей, наличие карт. Стоянки автомобилей, гостиницы, мотели. Организация питания. Техобслуживание автомобилей в путешествиях. Обеспечение безопасности.
5	Общее устройство автомобиля.	Назначение. Классификация автомобилей. Основы работы. Устройство основных элементов и узлов автомобиля.
6	Общее устройство двигателя, трансмиссии, подвески.	Назначение. Классификация. Основы работы двигателя, трансмиссии, подвески.
7	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей Оборудование автосервиса.	Виды техобслуживания. Основы и содержание ремонтных операций. Посты обслуживания. Основное оборудование. Диагностические и измерительные приборы.
8	<i>Подготовка к зачету. Систематизация изученного материала.</i>	Все разделы.
9		

**5. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы**

В результате освоения ООП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующим результатом обучения по дисциплине:

- готовностью к применению современных сервисных технологий в процессе предоставления услуг, соответствующих требованиям потребителей (ПК-6). Этап освоения базовый.

**Знать:**

- основы организации сервиса и работы транспортных средств.

**Уметь:**

- выделять отдельные подсистемы, узлы и детали автомобиля.

**Владеть:**

- навыками диагностики и ремонта простейших узлов автомобиля.

**Разработчик**

доцент кафедры «Автоматизация производственных процессов» НИ РХТУ,  
к.т.н., доцент Сидельников С.И.

**Зав. кафедрой** «Автоматизация производственных процессов» НИ РХТУ,  
д.т.н., профессор Вент Д.П.

**Руководитель направления (ОП)**

Декан факультета «З и ОЗ» НИ РХТУ, к.т.н., доцент Стекольников С.И.

**Перечень тестов:**

Цены устанавливаются на сервис исходя из

1. представлений приемщика о времени выполнения работы
2. нормочасов на выполнение работы
3. государственных нормативов
4. региональных нормативов

В трансмиссию входит:

1. Двигатель
2. Сцепление
3. Коробка переключения передач
4. Кардан
5. Ведущий мост

Цилиндры в двигателе – это:

1. Отверстия под поршни
2. Гильзы воздушного охлаждения
3. Деталь картера
4. Часть системы охлаждения

Ход поршня – это:

1. Расстояние от оси коренных до оси шатунных шеек коленвала
2. Путь, пройденный от одной мертвой точки до другой
3. Объем, вытесняемый поршнем при перемещении от одной мертвой точки к другой
4. Полный объем цилиндра

Горючая смесь в двигателе:

1. бензин
2. Солярка
3. Смесь воздуха с бензином
4. смесь воздуха с дизельным топливом

Более точно дозирует смесь

1. Карбюратор
2. Инжектор

Датчик положения коленвала инжекторной системы находится

1. на корпусе коробки переключения передач
2. на патрубке впускного коллектора
3. на корпусе двигателя
4. на шкиве коленвала

Термостат

1. Открывает ход жидкости только по малому кругу при низкой температуре
2. Открывает ход жидкости только по большому кругу при высокой температуре
3. Открывает ход жидкости и по большому, и по малому кругу при высокой температуре
4. Закрывает ход жидкости и по большому, и по малому кругу при высокой температуре

При сжатии фреона в компрессоре

1. Происходит охлаждение фреона
2. происходит нагрев фреона
3. температура фреона не изменяется

Отличие сервиса от гаража

1. Объем выполняемых работ
2. Месторасположение
3. Оборудование
4. Вывеска
5. Юридическое оформление договора на услуги

Цена работ в автосервисе должна определяться

1. На договорной основе после выполнения работ
2. На договорной основе до выполнения работ
3. Жестко задана стоимостью нормо-часа

4. Ориентировочно задана стоимостью нормо-часа, может корректироваться в большую сторону с согласия клиента, если возникают сложности в ремонте.
5. Ориентировочно задана стоимостью нормо-часа, может корректироваться в большую сторону без согласия клиента, если возникают сложности в ремонте.

#### Сертификат выдается

1. на автосервис целиком на любые виды услуг, выполняемых на автосервисе
2. На каждую услугу отдельно
3. Однократно
4. Ежегодно

#### Наряд-заказ

1. Оформляется до выполнения работ
2. Оформляется после выполнения работ
3. Служит для оформления возможных доремонтных дефектов автомобиля во избежание претензий клиентов
4. Служит для оформления договора с клиентом на выполнение работ

#### Акт сдачи-приемки

1. Оформляется до выполнения работ
2. Оформляется после выполнения работ
3. Служит для оформления возможных доремонтных дефектов автомобиля во избежание претензий клиентов
4. Служит для оформления договора с клиентом на выполнение работ

#### В состав трансмиссии входит

1. двигатель
2. коробка переключения передач
3. сцепление
4. задний мост

#### К основным механизмам и системам двигателя относятся

1. кривошипно-шатунный механизм
2. газораспределительный механизм
3. система зажигания
4. механизм выбора передач
5. сцепление

#### Ресурс работы двигателя - это

1. продолжительность нормальной работы двигателя до его капремонта
2. Продолжительность работы двигателя до его списания
3. количество капремонтов двигателя
4. ежегодный пробег двигателя

#### Зазор между распредвалом и клапанами без гидрокомпенсаторов

1. Не меняется при прогреве двигателя
2. Несущественно меняется при прогреве двигателя
3. Сильно меняется при прогреве двигателя

#### Давление бензонасоса больше

1. у инжекторной системы питания
2. У карбюраторной системы питания

#### Ускорительный насос

1. относится к карбюратору
2. относится к инжектору

#### Смесь должна быть богаче, чем стехиометрическая

1. На холодном двигателе
2. На горячем двигателе
3. при ускорении
4. при торможении двигателем

#### Сцепление ведет означает

1. проскальзывание фрикционного диска при выжатом сцеплении
2. проскальзывание фрикционного диска при включенном сцеплении
3. не проскальзывание фрикционного диска при выжатом сцеплении
4. не проскальзывание фрикционного диска при включенном сцеплении

Прямая передача – это

1. первая передача на заднеприводных автомобилях
2. четвертая передача на заднеприводных автомобилях
3. первая передача на переднеприводных автомобилях
4. четвертая передача на переднеприводных автомобилях

Дифференциал предназначен для того, чтобы

1. ведущие колеса крутились с одинаковой угловой скоростью
2. ведущие колеса могли крутиться с разной угловой скоростью
3. ведомые колеса крутились с одинаковой угловой скоростью
4. ведомые колеса могли крутиться с разной угловой скоростью

Цены устанавливаются на сервисе исходя из

1. представлений приемщика о времени выполнения работы
2. нормочасов на выполнение работы
3. государственных нормативов
4. региональных нормативов

В трансмиссию входит:

1. Двигатель
2. Сцепление
3. Коробка переключения передач
4. Кардан
5. Ведущий мост

ABS это:

1. автоматически блокируемый дифференциал
2. электронная система стабилизации автомобиля
3. многоточечный впрыск
4. два распредвала в головке блока цилиндров

Цилиндры в двигателе – это:

1. Отверстия под поршни
2. Гильзы воздушного охлаждения
3. Деталь картера
4. Часть системы охлаждения

Ход поршня – это:

1. Расстояние от оси коренных до оси шатунных шеек коленвала
2. Путь, пройденный от одной мертвой точки до другой
3. Объем, вытесняемый поршнем при перемещении от одной мертвой точки к другой
4. Полный объем цилиндра

Горючая смесь в двигателе:

1. бензин
2. Солярка
3. Смесь воздуха с бензином
4. смесь воздуха с дизельным топливом

Более точно дозирует смесь

1. Карбюратор
2. Инжектор

Датчик положения коленвала инжекторной системы находится

1. на корпусе коробки переключения передач
2. на патрубке впускного коллектора
3. на корпусе двигателя
4. на шкиве коленвала

Термостат

1. Открывает ход жидкости только по малому кругу при низкой температуре
2. Открывает ход жидкости только по большому кругу при высокой температуре
3. Открывает ход жидкости и по большому, и по малому кругу при высокой температуре
4. Закрывает ход жидкости и по большому, и по малому кругу при высокой температуре

При сжатии фреона в компрессоре

1. происходит охлаждение фреона
2. происходит нагрев фреона

3. температура фреона не изменяется