



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**

**ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»**

Гуманитарно-технический колледж

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий информационно-технического  
отделения  
Баркинхоева М.М. \_\_\_\_\_  
от « 22 » \_\_\_\_\_ мая 2024г.

Директор ГТК  
\_\_\_\_\_ / Дзауров М.А.  
от « 24 » \_\_\_\_\_ мая 2024г.

**Фонд оценочных средств**

УП.01.01 профессионального модуля

**ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**

для специальности

**23.02.07. «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»**

**Магас – 2024**



Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей УП.01.01 ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

**Организация – разработчик:** ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»  
Гуманитарно – технический колледж

**Разработчик:** Чемурзиев И.М.,- преподаватель информационно-технического отделения.

Рассмотрена на заседании информационно-технического отделения

Протокол № 8 от « 22 » мая 2024 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета ГТК.

Протокол № 7 от « 23 » мая 20 24 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт фонда оценочных средств по учебной практике в форме практической подготовки	4-5
2.	Задание на учебную практику УП.01.01	5-7
3.	Типовые вопросы и задания для текущего контроля по учебной практике	8
4.	Критерии оценивания	11
5.	Типовые задания для промежуточной аттестации по учебной практике	12

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

## 1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств.

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов.

ФОС по учебной практике направлены на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППСЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам деятельности (ВД)

Таблица 1

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
ПК 1.3.	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
ПК 2.1.	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
ПК 3.2.	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
ПК 3.3.	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
ПК 4.3.	Проводить окраску автомобильных кузовов.
ПК 5.1.	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.
ПК 5.2.	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.3	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.4.	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств
ПК 6.3.	Владеть методикой тюнинга автомобиля
ПК 6.4.	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

### **Задание на учебную практику УП.01.01**

В процессе прохождения учебной практики УП.01.01 обучающийся должен приобрести умения и первоначальный практический опыт по выполнению видов профессиональной деятельности, предусмотренных профессиональным модулем ПМ. 01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

### **Формируемые профессиональные компетенции:**

ПК 1.1.	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации
ПК 1.3.	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
ПК 2.1.	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
ПК 2.2.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
ПК 3.2.	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
ПК 3.3.	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

### приобретение практического опыта:

- Приемка и подготовка автомобиля к диагностике.
- Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей.
- Оформление диагностической карты автомобиля.

### умения:

- Выбирать методы диагностики, проводить диагностику двигателей.
- Определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей;
- Оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.

Виды и объем работ				
№ задания	Содержание заданий	Объем работ (час)	Коды, формируемых ПК	Комментарии по выполнению заданий
	Ознакомиться с: - задачами практики. - правилами внутреннего распорядка, режима работы в учебных мастерских и лабораториях - оборудованием на рабочих местах. - Инструктажем по технике безопасности.	6		Качество усвоения материала. Опрос по доведённому материалу
1	Произвести подготовку технологического оборудования, для работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	6	ПК 1.1	Правильное использование технологического оборудования. Правильное выполнение последовательности подготовки. Использование технической документации Соблюдение мер техники безопасности.
2	Разработать проект зон, участков СТОа	12		Использование руководящих документов. Схема зон СТОа
3	Оформить первичную документацию при поступлении автомобиля на ТО	6	ПК 1.1 ПК 1.2	Использование руководящих документов. Правильность и полнота заполнения документов
4	Оформить первичную документацию при поступлении автомобиля на ТР	6	ПК 1.1 ПК 1.3	Использование руководящих документов. Правильность и полнота заполнения документов
5	Произвести техническое обслуживание автомобильного двигателя согласно технологической документации	12	ПК 1.1	Правильное использование технологического оборудования. Правильное выполнение последовательности работ. Использование технической документации Соблюдение мер техники безопасности.

6	Оформить отчётную документации после проведения ТО и ТР.	6	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1,3	Использование руководящих документов. Правильность и полнота заполнения документов
7	Произвести диагностику электрооборудования и электронных систем автомобиля	12	ПК 2,1	Правильное использование технологического оборудования. Правильное выполнение последовательности работ. Использование технической документации Соблюдение мер техники безопасности.
8	Составить дефектовочную ведомость на электрооборудование и электронные системы автомобиля	6	ПК 2,1 ПК 2,2	Использование руководящих документов. Правильность и полнота заполнения документов Соответствие записи в дефектной ведомости с произведенными видами работ.
9	Произвести диагностику и дефектовку ходовой части автомобиля	6	ПК 3,1	Правильное использование технологического оборудования. Правильное выполнение последовательности работ. Использование технической документации Соблюдение мер техники безопасности.
10	Произвести техническое обслуживание ходовой части автомобиля	12	ПК 3,2	Правильное использование технологического оборудования. Правильное выполнение последовательности работ. Использование технической документации Соблюдение мер техники безопасности.
	Произвести дефектовку повреждений ЛКП автомобиля	6	ПК 4,1	Использование соответствующего
	Произвести дефектовку скрытых повреждений частей автомобиля	6	ПК 4,1	технологического оборудования Использование руководящих документов. Правильность и полнота заполнения документов
	Обобщение материалов и оформление отчета по практике	6		Наполненность отчета по учебной практике. Оформление документов учебной практики. Комплектование и оформление портфолио, обучающегося по учебной практике.

## 2. ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

### 2.1. Типовые вопросы по учебной практике УП.01.01

1. Какой позицией на рисунке 1 обозначена деталь, участвующая в двух движениях вращательном и возвратно-поступательном относительно цилиндра?

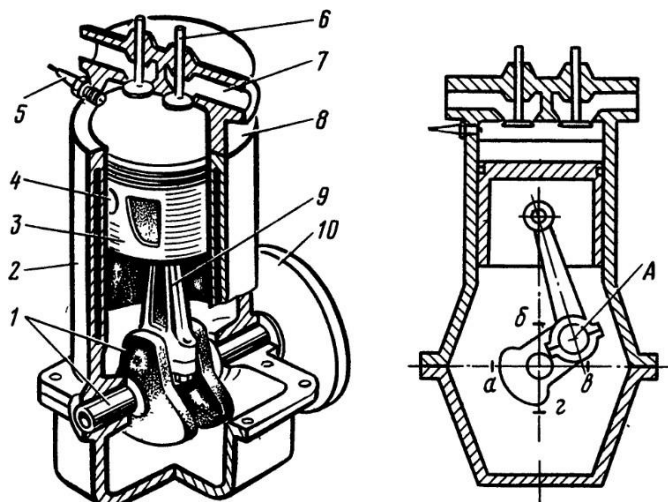


Рисунок 1

2. Какой позицией на рисунке 2 обозначена, верхняя и нижняя мертвые точки?

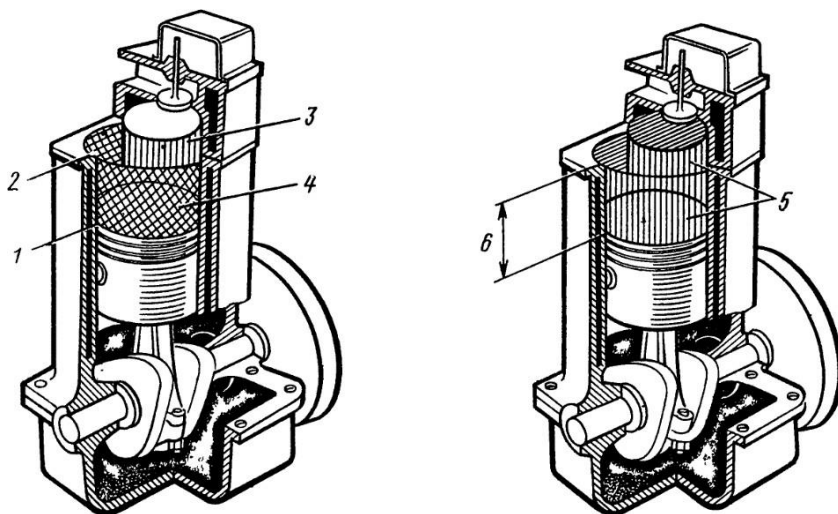


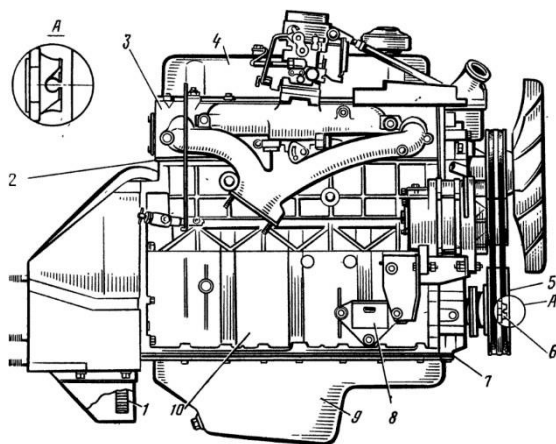
Рисунок 2

3. Рабочий объем цилиндра равен  $500 \text{ см}^3$ , объем камеры сгорания -  $100 \text{ см}^3$ . Чему равна степень сжатия?

4. В цилиндрах каких двигателей в начале такта сжатия отсутствует топливовоздушная смесь?



5. Какой позицией на рисунке 3 обозначена базовая деталь



двигателя?

Рисунок 3

6. Какой позицией на рисунке обозначен кронштейн крепления двигателя на автомобиле?

7. Какой позицией на рисунке обозначена головка блока цилиндров?

8. Какой позицией на рисунке обозначена деталь, с помощью которой прокручивается коленчатый вал при запуске двигателя вручную?

9. Какой позицией на рисунке обозначена деталь, передающая вращение коленчатому валу при запуске двигателя стартером?

10. Какой позицией на рисунке обозначена деталь, которая защищает коленчатый вал от внешних механических воздействий и является резервуаром для масла смазочной системы двигателя?

11. Какой позицией на рисунке обозначена деталь, которая уплотняет место соединения поддона с картером двигателя?

12. Какой позицией на рисунке обозначена деталь, которая уплотняет место соединения головки и блока цилиндров?

13. Что поступает при такте впуска в цилиндры: карбюраторного двигателя?

14. В каком такте в цилиндр дизельного двигателя поступает топливо?

15. Какие детали кривошипно-шатунного механизма относятся к подвижным?

16. В каком положении находятся впускные и выпускные клапаны, если в цилиндре двигателя поршень расположен в ВМТ конца такта сжатия?

17. Какие функции выполняют смазочные системы?

18. Поддержание наиболее выгодного теплового режима в двигателях с жидкостным охлаждением достигается за счет..

19. В каком положении должен находиться клапан термостата, если температура жидкости в рубашке охлаждения выше 90 °С?

20. Какие агрегаты входят в трансмиссию автомобилей с колесной формулой 4х2, 4х4, 6х4, 6х6?

21. Требования, предъявляемые к сцеплению.

22. Назначение карданных передач. Классификация карданных передач и карданных шарниров.

23. Назначение главной передачи. Классификация главных передач?

24. Назначение, устройство и работа межосевых дифференциалов?

25. Назначение кузова и кабины.

26. Назначение развала и схождения колес.

27. Смазки общего назначения (солидолы), их свойства, марки и область применения.

28. Многоцелевые смазки, их свойства, марки и область применения.

29. Марки амортизаторных жидкостей и особенности их применения.

30. Разновидности и марки тормозных жидкостей, особенности их применения.
31. Ассортимент товарных масел для карбюраторных и дизельных двигателей.
32. Ассортимент трансмиссионных масел, применяемых в отечественных автомобилях.
33. Антифризы, их основные свойства и состав.
34. Требования к качеству масла для ГМП. Основные свойства и марки масел для ГМП.
35. Основные параметры, характеризующие работоспособность и исправность ДВС?
36. Как можно определить мощностные показатели двигателя?
37. Основные способы определения технического состояния КШМ?
38. Основные способы определения технического состояния ГРМ?
39. Основные способы определения технического состояния системы охлаждения?
40. Основные способы определения технического состояния системы смазки?
41. Основные способы определения технического состояния системы питания карбюраторного двигателя?
42. Основные способы определения технического состояния системы питания дизельного двигателя.
43. Назначение, устройство и работа разборно-сборочных стендов?
44. Основная цель контроля качества проведения работ?
45. Контрольно-измерительный инструмент применяемый при дефектации?
46. Что доливают в АКБ при понижении уровня электролита?
47. В каких единицах выражается плотность электролита?
48. Какую величину напряжения должен поддерживать регулятор РР350?
49. Какова длина ввертной части свечи А17В (мм) ?
50. Какой зазор рекомендуется выдерживать между контактами прерывателя Р118 (мм)?
51. Чем корректируется угол опережения зажигания при переходе с одного сорта бензина на другой ?
52. Чем регулируется угол опережения зажигания?
53. В какой из систем вместо контактов прерывателя установлен датчик?
54. Для чего служат свечи накаливания?
55. Назначение трансмиссии.
56. Для какой цели в карданной передаче применяется шлицевое соединение? Как оно устроено и как работает?
57. Виды проводимых работ при кузовном ремонте.
58. Оборудование и инструмент для окраски кузовов.
59. Подготовка элементов кузова к окраске.
60. Техника безопасности и пожарная безопасность при окрасочных работах.
61. Технология шлифования поверхностей, применяемый инструмент

### 3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

При оценивании сформированности компетенций по учебной практике используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
При выполнении работ студент показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы. Отчет в полном объеме соответствует заданию на практику.	75-100	<i>Отлично</i>
При выполнении работ студент показал знания вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер.	50-74	<i>Хорошо</i>
При выполнении работ студент имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения материала. Студент при выполнении работ по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отчете были допущены ошибки, которые носят существенный характер	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
При выполнении работ студент не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает требованиям, изложенным в рабочей программе практики. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отчете были допущены существенные критические замечания.	25	<i>Неудовлетворительно</i>

### **3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

#### **УП.01.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств Задание 3.1.1:**

Электрические и электронные системы

В рамках дифференцированного зачёта студенту необходимо:

- провести диагностику световой и звуковой сигнализации автомобиля; определить заранее внесённые неисправности и устранить их;
- результаты диагностики и проделанной работы записать в лист учета.

#### **Задание 3.1.2:**

Тормозная система

В рамках дифференцированного зачёта студенту необходимо:

- провести диагностику тормозных дисков, тормозных суппортов четырёх колёс автомобиля;
- провести необходимые метрологические измерения;
- определить неисправности и устранить их;
- провести сборку;
- привести систему в рабочее состояние;
- выполнить прокачку тормозной системы;
- результаты проделанной работы записать в лист учета.

#### **Задание 3.1.3:**

Двигатель (механическая часть)

В рамках дифференцированного зачёта студенту необходимо:

- провести разборку двигателя;
- провести диагностику двигателя;
- результаты диагностики записать в лист учёта;
- провести необходимые метрологические измерения;
- провести сборку в правильной последовательности;
- выбрать правильные моменты затяжки;
- провести регулировки
- результаты проделанной работы записать в лист учета.