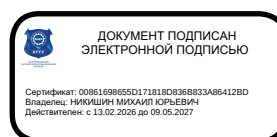




Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Врио заместителя начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.Ю. Никишин



Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)

ОП.09 АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

МО–23 02 07-ОП.09.ФОС

РАЗРАБОТЧИК
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ

Чечеткина А.А.
Судьбина Н.А.

ГОД РАЗРАБОТКИ

2026

МО-23 02 07-ОП.09.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	С.2/14

1 Паспорт фонда оценочных средств.....	3
1.1 Область применения фонда оценочных средств	3
1.2 Результаты освоения дисциплины	3
2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания	3
3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации	6
4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование	13

МО-23 02 07-ОП.09.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	С.3/14

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.09 Автомобильные эксплуатационные материалы.

1.2 Результаты освоения дисциплины

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка частичного освоения следующих профессиональных компетенций согласно учебному плану:

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания

Код формируемых компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Результат обучения
ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.2, ПК 1.3., ПК 2.1	Перечислены все свойства автоэксплуатационных материалов и указано их влияние на эксплуатационные качества автотранспортных средств Область применения масел, технических жидкостей в соответствии с техническими требованиями эксплуатации и ремонта автомобилей Область применения материалов соответствует техническим условиям материалов Освоенные умения: Выбор материала проведен в соответствии со свойствами материалов и поставленными задачами Выбирать и использовать топлива, масла,	Усвоенные знания: -Наименования, назначения и маркировки технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона. Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ. -Химмотологическая карта автотранспортных средств и их компонентов.

МО-23 02 07-ОП.09.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	С.4/14

	технических жидкостей в соответствии с техническим требованиями эксплуатации и ремонта автомобилей Использует нормы расхода автомобильных эксплуатационных материалов	Освоенные умения: -Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене. -Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов -Контролировать рациональное использование расходных материалов.
--	---	--

2.1 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- устный опрос;
- тестовые задания.

2.2 К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типа.

2.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Критерии оценивания теоретических знаний:

«Отлично» - ставится, если обучающийся:

- а) точно формулирует ответы на поставленные в задании вопросы;
- б) дает правильные формулировки понятий и терминов по изученной дисциплине;
- в) демонстрирует понимание материала, что выражается в умении обосновать свой ответ;
- г) свободно обобщает и дифференцирует признаки и понятия;
- д) правильно отвечает на дополнительные вопросы;
- е) свободно владеет речью (демонстрирует связность и последовательность в изложении) и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

МО-23 02 07-ОП.09.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	С.5/14

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но:

- а) неточно и неуверенно воспроизводит ответы на поставленные в задании вопросы;
- б) дает неточные формулировки понятий и терминов;
- в) затрудняется обосновать свой ответ;
- г) затрудняется обобщить или дифференцировать признаки и понятия;
- д) затрудняется при ответах на дополнительные вопросы;
- е) излагает материал недостаточно связано и последовательно с частыми заминками и перерывами и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

Критерии оценивания практических умений:

«Отлично» ставится, если обучающийся:

- а) умеет подтвердить на примерах свое умение по выполнению полученного практического задания;
- б) умеет аргументировать свои действия при выполнении практического задания;
- в) целесообразно использует теоретический материал для выполнения задания;
- г) правильно использует необходимые приемы, методы, инструменты и другие ресурсы;
- д) демонстрирует умение действовать в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях;
- е) грамотное составление документов, относящихся к профессиональной деятельности и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся демонстрирует практические умения, удовлетворяющие тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные негрубые ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся обнаруживает практические умения, но:

- а) затрудняется привести примеры, подтверждающие его умения, использованные в процессе выполнения практического задания;

МО-23 02 07-ОП.09.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	С.6/14

б) непоследовательно аргументирует свои действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания; аргументы, объясняющие его действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания;

в) нецелесообразно использует теоретический материал для составления плана выполнения практического задания;

г) излагает материал недостаточно связано и с последовательно с частыми заминками и перерывами;

д) испытывает затруднения в действиях при нестандартных профессиональных ситуациях и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся допускает грубые нарушения алгоритма действия или ошибки, влекущие за собой возникновение отрицательных последствий для оборудования, окружающей среды и экипажа судна, или (и) отсутствие умения действовать в стандартных профессиональных ситуациях, или(и) демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

Критерии оценивания по дисциплине в форме тестирования:

«Отлично» - 81-100 % правильных ответов;

«Хорошо» - 61-80 % правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 41-60% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 0-40% правильных ответов.

3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Контрольные вопросы к лабораторным занятиям

Лабораторная работа №1 Определение качества бензинов (фракционный состав, плотности, коррозионной агрессивности, наличие олефинов).

Вопросы для самопроверки:

1. Опишите как определяют фракционный состав топлива
2. Опишите как фракционный состав влияет на запуск двигателя
3. Опишите как фракционный состав влияет на износ двигателя
4. Напишите формулу корректировки плотности топлива в зависимости от температуры.

МО-23 02 07-ОП.09.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	С.7/14

Лабораторная работа №2. Определение качества бензинов (содержание кислот и щелочей, наличие серы, октанового числа экспресс методом)

Вопросы для самопроверки:

1. Перечислите элементы топлива, влияющие на износ двигателя
2. Опишите как октановое число топлива влияет на работу двигателя
3. Чем отличаются между собой моторный и исследовательский метод определения октанового числа

Лабораторная работа №3. Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)

Вопросы для самопроверки:

1. Опишите как определяют кинематическую вязкость дизельного топлива
2. Как маркируют дизельное топливо
3. Как вязкость дизельного топлива влияет на пуск и работу дизельного двигателя

Лабораторная работа №4. Определение качества дизельного топлива (цетанового числа, предельной температуры фильтрации)

Вопросы для самопроверки:

1. Опишите как определяют цетановое число дизельного топлива
2. Как цетановое число дизельного топлива влияет на пуск и работу дизельного двигателя
3. Как предельная температура фильтрации дизельного топлива влияет на пуск и работу дизельного двигателя

Лабораторная работа №5. Определение качества масел (кинематическая вязкость, индекс вязкости)

Вопросы для самопроверки:

1. Как классифицируются и маркируются моторные масла ?
2. Как вязкость влияет на работу масла в двигателе?
3. Что такое индекс вязкости?

Лабораторная работа №6. Определение качества масел экспресс-методами.

МО-23 02 07-ОП.09.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	С.8/14

Вопросы для самопроверки:

1. Опишите какие показатели качества масла можно определить экспресс методами

2. Как определить вязкость и индекс вязкости масла

3. Как маркируют моторные масла

Лабораторная работа №7. Определение качества пластической смазки

Вопросы для самопроверки:

1. Опишите как определяют температуру каплепадения масла

2. Опишите состав консистентных пластических смазок

3. Как маркируют пластичные смазки

Лабораторная работа №8. Определение качества антифриза

Вопросы для самопроверки:

1. Опишите состав антифриза

2. Опишите методику определения состава антифриза

3. Как процентное содержание воды влияет на температуру замерзания антифриза

4. Как маркируют антифриз

Лабораторная работа №9. Определение качества тормозной жидкости

Вопросы для самопроверки:

1. Перечислите виды тормозных жидкостей

2. Опишите состав тормозной жидкости

3. Как маркируют тормозные жидкости

Лабораторная работа №10. Определение качества лакокрасочных покрытий

Вопросы для самопроверки:

1. Перечислите состав лакокрасочных покрытий

2. Как маркируют лакокрасочные покрытия

3. Какие показатели характеризуют качество лакокрасочных покрытий

Вопросы к темам самостоятельных занятий.

Самостоятельная работа №1. Виды и характеристики автомобильных топлив. Свойства альтернативных топлив.

МО-23 02 07-ОП.09.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	С.9/14

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие виды альтернативных топлив вы знаете?
2. Какие недостатки в работе двигателя возникают при работе на спирто-содержащих топливах ?

Самостоятельная работа №2 Свойства и область применения моторных, трансмиссионных и гидравлических масел

Вопросы для самоконтроля:

1. Как маркируют трансмиссионные масла
2. Где применяют и в чем специфика применения трансмиссионных масел.
3. В каких узлах и агрегатах автомобиля применяют гидравлические масла

Самостоятельная работа №3 Лакокрасочные и защитные покрытия

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие виды защитных покрытий Вы знаете.
2. Из чего состоят защитные покрытия

Задания открытого типа

Ключи правильных ответов выделены жирным шрифтом

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: ОК 02 ИСПОЛЬЗОВАТЬ СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ПОИСКА, АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИИ ИНФОРМАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАЧ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Задания закрытого типа

1. Коррозионные свойства бензинов определяются содержанием в них:
 - A) органических кислот;
 - B) водорастворимых кислот и щелочей;
 - C) сернистых соединений;
 - D) ответы A, B, C;**

МО-23 02 07-ОП.09.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	С.10/14

Е)ответы А, С.

Задания открытого типа

2. Если, кроме воспламенения топлива от искры при определенных условиях, происходит самовоспламенение отдельной его части, то такое сгорание рабочей смеси называется

Ответ: калильным;

3. Наивысшую температуру, при которой топливо теряет текучесть, называют температурой:

Ответ: застывания;

4.Способность дизельного топлива к самовоспламенятся оценивают:

Ответ: цетановым числом;

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: ОК 04 ЭФФЕКТИВНО ВЗАИМОДЕЙСТВОВАТЬ И РАБОТАТЬ В КОЛЛЕКТИВЕ И КОМАНДЕ

Задания закрытого типа

1. Предъявляемые требования к дизельным топливам:

А) хорошо распыливаться и обеспечивать хорошее смесеобразование в цилиндрах двигателя;

В)образовывать минимальное количество нагара и отложений;

С) не вызывать коррозию и коррозионных вносов деталей, соприкасающихся с ним;

Д бесперебойно поступать в цилиндры при любых температурах и обеспечивать легкий пуск двигателя;

Е) все ответы верны.

Задания открытого типа

2. Газовые автомобильные топлива подразделяются на:

Ответ: сжатые и сжиженные.

3. При каком трении слой смазочного материала полностью отделяет взаимоперемещающиеся поверхности:

Ответ: жидкостном

4. Для придания маслам новых свойств или изменения показателей служат

Ответ: присадки

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: ОК 7 СОДЕЙСТВОВАТЬ СОХРАНЕНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЮ, ПРИМЕНЯТЬ ЗНАНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА, ПРИНЦИПЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА, ЭФФЕКТИВНО ДЕЙСТВОВАТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Задания закрытого типа

МО-23 02 07-ОП.09.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	С.11/14

1 Способы очистки смазочных материалов подразделяются на:

- А) кислотно-щелочные;
- В) селективные;
- С) контактные;
- D) ответы А, В, С;**
- Е) ответы В, С.

Задания открытого типа

2. Для применения в узлах трения, где масло не удерживается или невозможно обеспечить непрерывное пополнение его запаса, применяются:

Ответ: пластичные смазки

3. Механические свойства смазок характеризуются

Ответ: пределом прочности при сдвиге

4. Число пенетрации характеризует

Ответ: густоту смазки

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: ПК 1.2 ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ СОГЛАСНО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Задания закрытого типа

1. Что показывает цифра 5 в маркировке трансмиссионного масла ТМ~5-93?

- А) класс вязкости;
- В) температуру выкипания;
- С) группу масла по эксплуатационным свойствам;**
- Д) номер загустителя;
- Е) номер партии.

Задания открытого типа

2. Для каких автомобильных двигателей применяется масло М-8-В1

Ответ: среднефорсированных карбюраторных двигателей

3. Низкозамерзающие охлаждающие жидкости, используемые в качестве охлаждающей в автомобильных двигателях называются:

Ответ: антифризы;

5. Способность смазки сопротивляться расслаиванию это:

Ответ: коллоидная стабильность

МО-23 02 07-ОП.09.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	С.12/14

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: ПК 2.3. ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СО СМЕЖНЫМИ СТРУКТУРНЫМИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ ПРЕДПРИЯТИЯ И ВНЕШНИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Задания открытого типа

1. Нормальная продолжительность рабочего времени в неделю составляет-часов

Ответ: 40

2. Отношения, основанные на коллективном договоре между работниками на производстве - трудовые ...

Ответ: отношения

Задания открытого типа

1. Вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой - это виды ... по охране труда

Ответ: инструктажей

2. Внеочередная проверка знаний требований охраны труда работников, проводится при перерыве в работе более ... года

Ответ: 1

Вопросы для экзамена

1. Раскройте химический и групповой состав нефти.
2. Какие способы получения топлив вы знаете?
3. Какие способы получения масел и смазочных материалов вы знаете ?
4. Какие требования к топливам для бензиновых двигателей вы знаете?
5. Какие свойства бензинов влияют на безотказную работу двигателя?
6. Какие свойства бензинов влияют на долговечность двигателя ?
7. Раскройте способы повышения детонационной стойкости бензинов.
8. Что влияет на нагарообразование и токсичность выхлопных газов при работе двигателя на бензине?
9. Какие требования к топливам для дизельных двигателей вы знаете?
10. Какие свойства дизельных топлив влияют на безотказную работу двигателя?
11. Какие свойства дизельных топлив влияют на долговечность двигателя ?
12. Что влияет на нагарообразование и токсичность выхлопных газов при работе на дизельном топливе?
13. Раскройте маркировку жидких топлив.

*Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж*

МО-23 02 07-ОП.09.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	С.13/14

14. Требования, предъявляемые к газообразному топливу?
15. Преимущества и недостатки газообразных топлив.
16. Разновидности сжиженных газов, их физико-химические свойства, эксплуатационные качества, особенности и области применения.
17. Разновидности сжатых газов, их физико-химические свойства, эксплуатационные качества, особенности и области применения.
18. Перечислите присадки, применяемые в смазочных материалах.
19. Раскройте вязкостные и скоростные свойства масел.
20. Раскройте коррозионные и нагарообразующие свойства масел.
21. Классификационные свойства и маркировка моторных масел
22. Классификационные свойства и маркировка трансмиссионных масел
23. Классификационные свойства и маркировка промышленных масел
24. Опиши изменение свойств жидких масел в процессе эксплуатации автомобилей
25. Требования, предъявляемые к консистентным смазкам
26. Свойства консистентных смазок влияющих на эксплуатацию автомобилей
27. Маркировка пластичных смазок
28. Требования к охлаждающим жидкостям.
29. Требования к тормозным жидкостям.
30. Требования к жидкостям для амортизаторов, подъемных механизмов, усилителей рулевых управлений, гидротрансформаторов, механизмов привода, навесного оборудования автомобилей (гидравлические масла)
31. Виды пластмасс и состав, основные свойства
32. Классификация лакокрасочных материалов
33. Состав лакокрасочных материалов
34. Показатели качества лакокрасочных материалов
35. Защитные материалы, виды состав область применения
36. Требования к резиновым материалам их применение для изготовления деталей автомобилей
37. Состав резины
38. Показатели качества резиновых материалов
39. Охарактеризовать положительные и отрицательные особенности клеевых соединений.
40. Клеи, применяемые в автомобильной промышленности.

4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине ОП.09 «Автомобильные эксплуатационные материалы» представляет собой компонент основной обра-

МО-23 02 07-ОП.09.ФОС	КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»	
	АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	С.14/14

зовательной программы среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств .

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии Технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

Протокол № 10 от «20» мая 2026 г.

Председатель методической комиссии _____ /А.А. Чечеткина/