

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 18.05.2021 09:30.55  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dcaae73cee1e5e09c1d5873fc7497ba8

Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Топливо, смазочные материалы и охлаждающие жидкости**  
*(наименование дисциплины(модуля))*

Направление подготовки / специальность

23.05.03 Подвижной состав железных дорог  
*(код и наименование)*

Направленность (профиль)/специализация

Локомотивы  
*(наименование)*

## Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

## 1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции
ПК-2.5 Применяет аналитические и практические методы определения параметров эксплуатационных материалов локомотивов

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ПК-2.5 Применяет аналитические и практические методы определения параметров эксплуатационных материалов локомотивов	Обучающийся знает: аналитические и практические методы определения параметров эксплуатационных материалов локомотивов	Тесты в ЭИОС СамГУПС
	Обучающийся умеет: применять аналитические и практические методы определения параметров эксплуатационных материалов локомотивов	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся владеет: способами применения аналитических и практических методов определения параметров эксплуатационных материалов локомотивов	Задания МУ к практическим работам

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС (выполнение тестов);
- 2) собеседование (ответ, комментарии по выполненным заданиям из МУ).

## 2. Типовые<sup>1</sup> контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

### 2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-2.5 Применяет аналитические и практические методы определения параметров эксплуатационных материалов локомотивов	Обучающийся знает: аналитические и практические методы определения параметров эксплуатационных материалов локомотивов
Методы определения параметров эксплуатационных материалов локомотивов	

### 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-2.5 Применяет аналитические и практические методы определения параметров эксплуатационных материалов локомотивов	Обучающийся умеет: применять аналитические и практические методы определения параметров эксплуатационных материалов локомотивов
Определение плотности нефтепродуктов	
ПК-2.5 Применяет аналитические и практические методы определения параметров эксплуатационных материалов локомотивов	Обучающийся владеет: способами применения аналитических и практических методов определения параметров эксплуатационных материалов локомотивов
Технология применения смазки в тяговых редукторах тепловозов с электрической передачей.	

### 2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Нефтепродукты. Основные положения химмотологии.
2. Общие сведения о нефти и ее переработки.
3. Состав, масса и энергетические свойства топлива (элементарный сосав, теплота сгорания). Понятие о различной массе топлива.
4. Условное топливо и топливные эквиваленты. Горение топлива. фазы сгорания топлива в дизелях.
5. Определение плотности нефтепродуктов.
6. Определение вязкости нефтепродуктов .
7. Физико-химические, эксплуатационные, энергетические и моторные свойства дизельного топлива.
8. Перспективные виды топлива и присадок для двигателей внутреннего сгорания .
9. Определение температуры вспышки нефтепродуктов.
10. Определение цетанового индекса и расчет цетанового числа дизельного топлива .
11. Классификация смазочных материалов и моторных масел.
12. Основные физико-химические свойства масел .
13. Определение фракционного состава дизельного топлива.
14. Определение фактических смол в нефтепродуктах.
15. Пластичные смазки.
16. Охлаждающие жидкости для тепловозных дизелей.
17. Определение температуры застывания дизельного топлива.

<sup>1</sup> Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

18. Определение коксуемости дизельного топлива.
19. Рациональное использование эксплуатационных материалов в локомотивном хозяйстве.
20. Плановая смена масла в дизелях тепловозов. Порядок работ.
21. Промывка масляной системы дизеля. Порядок работ.
22. Перечислите марки и физико-химические свойства масел для регуляторов дизелей автономного ТПС.
23. Перечислите физико-химические свойства масел для гидropередач.
24. Технология смазки буксовых узлов колесных пар с подшипниками качения.
25. Технология применения смазки в тяговых редукторах тепловозов с электрической передачей.
26. Прием, хранение и контроль качества топлива и смазочных материалов на базах топлива и нефтепродуктов.
27. Смазка узлов трения механического оборудования локомотивов. Порядок работ.
28. Оборудование и приспособления для закладки (заправки) смазочных материалов
29. Технология смазки тормозной рычажной передачи.
30. Понятие о топливе, его классификация.

### **3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации**

#### **Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий**

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

#### **Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий**

##### **«Зачтено»:**

- ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.
- ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.
- ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

**«Не зачтено»** – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

##### *Виды ошибок:*

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*
- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*
- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Экспертный лист  
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по  
дисциплине «Топливо, смазочные материалы и охлаждающие жидкости»

по направлению подготовки/специальности

23.05.03 Подвижной состав железных дорог  
шифр и наименование направления подготовки/специальности

Локомотивы  
профиль / специализация

Специалист  
квалификация выпускника

1. Формальное оценивание			
Показатели	Присутствуют	Отсутствуют	
Наличие обязательных структурных элементов:			
– титульный лист	+		
– пояснительная записка	+		
– типовые оценочные материалы	+		
– методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания	+		
Содержательное оценивание			
Показатели	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС ВО к результатам освоения программы	+		
Соответствие требованиям ОПОП ВО к результатам освоения программы	+		
Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС)	+		
Соответствует формируемым компетенциям, индикаторам достижения компетенций	+		

Заключение: ФОС рекомендуется/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт, заведующий кафедрой технической эксплуатации и ремонта автомобилей Оренбургского государственного университета, канд.техн.наук, доцент

  
\_\_\_\_\_ / Дрючин Д.А.