МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«ПЕТУХОВСКИЙ ТЕХНИКУМ МЕХАНИЗАЦИИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 24D69F8DE37B5248B07573823A4FCFB3
Владелец: Мякинина Лидия Петровна
Действителен: с 05.08.2024 до 29.10.2025

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
_____Л.П. Мякинина
«02» сентября 2024 г.

Фонд оценочных средств

ОПЦ. 14 Топливно-смазочные и эксплуатационные материалы для тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники

Специальность среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Квалификация:

Техник-механик

Форма обучения

Очная

Петухово
2024

Разработчик:

Преподаватель ФГБПОУ «Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства» Чеканцев Александр Борисович.

Утверждено на заседании предметно-цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин и дисциплин профессионального учебного цикла по специальностям «Механизация сельского хозяйства» «19» _сентября__2024 г., протокол №_1_

1. ПАСПОРТ ФОНДАОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОП.14 Топливо и смазочные материалы основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части овладения усвоенных знаний, сформированности общих компетенций и обеспечивающих их умений.

ФОС представляет собой комплект заданий для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине ОП.14 Топливо и смазочные материалы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

ФОС включает контрольные материалы и рекомендации для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
		текущий контроль	контроль самостоятельной работы
Тема 1 Общие сведения о нефти и технологии ее переработки	ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.	устный опрос	отчет
Тема 2 Автомобильные бензины	ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.	устный опрос	отчет
Тема 3 Дизельные топлива	ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.	устный опрос	отчет
Тема 4 Газообразные топлива	ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.	устный опрос	-
Тема 5 Моторные масла	ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.	устный опрос	отчет
Тема 6 Трансмиссионные масла	ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.	устный опрос	-
Тема 7 Пластичные смазки	ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.	устный опрос	отчет
Тема 8 Специальные жидкости	ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.	устный опрос	-

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕСРЕДСТВАДЛЯВХОДНОГОКОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Не предусмотрен.

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕСРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.1. Устный опрос

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практического занятия с целью оценки знаний, умений по теме.

Тема 1 Общие сведения о нефти и технологии ее переработки

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.

Варианты вопросов

1 Приведите общую классификацию топлива;
2 Расскажите об элементарном составе нефти;
3 Назовите группы нефтяных топлив;
4 Приведите принципиальную схему переработки нефти;
5 Приведите схему установки для прямой перегонки нефти;
6 Расскажите о процессе прямой перегонки нефти в ректификационной колонне;
7 Назовите термические процессы перегонки нефти;
8 Назовите термокаталитические процессы;
9 Расскажите о технологии термического крекинга;
10 Расскажите о технологии коксования;
11 Расскажите о технологии пиролиза;
12 Расскажите о технологии каталитического крекинга;
13 Расскажите о технологии каталитического риформинга;
14 Расскажите о технологии каталитического изомеризации;
15 Расскажите о технологии гидрогенизационных процессах;
16 Расскажите о видах очистки нефтепродуктов;
17 Элементный состав рабочего топлива;
18 Дайте определение понятию «Удельная теплота сгорания»;
19 Дайте определение понятию «Высшая удельная теплота сгорания»;
20 Дайте определение понятию «Низшая удельная теплота сгорания».

Тема 2 Автомобильные бензины

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.

Варианты вопросов

1 Назовите требованиям, которым должны удовлетворять автомобильные бензины;
2 Назовите физико-химические показатели качества бензинов;
3 От чего зависит испаряемость автомобильного бензина;
4 На что влияет неиспарившийся в цилиндре бензин;
5 Кривая перегонки бензина;
6 На что влияет температура перегонки 10 % бензина;
7 На что влияет температура перегонки 50 % бензина;
8 На что влияет температура перегонки 90 % бензина;
9 Дайте определение понятию «Давление насыщенных паров жидкого топлива»;
10 На что влияет давление насыщенных паров жидкого топлива;
11 Обоснуйте применение летних и зимних сортов бензинов в различных климатиче-

ских зонах;

22 Дайте определение понятию «Абсолютная плотность вещества»;

13 Дайте определение понятию «Относительная плотность вещества»;

14 В чем различаются нормальное и детонационное сгорание топлива;

15 Что такое октановое число;

16 Влияние октанового числа на эксплуатационные свойства бензина;

17 Способы повышения детонационной стойкости;

18 Что характеризует химическая стабильность бензина;

19 Коррозионные свойства бензинов;

20 Классификация автомобильных бензинов.

Тема 3 Дизельные топлива

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.

Варианты вопросов

1 Назовите эксплуатационные требования предъявляемые к дизельным топливам;

2 Назовите эксплуатационные показатели дизельного топлива;

3 Что влияет на качество смесеобразования в дизельном двигателе;

4 Как влияет плотность дизельного топлива на смесеобразование;

5 Как влияет вязкость дизельного топлива на смесеобразование;

6 Что такое «период задержки самовоспламенения»;

7 Что такое цетановое число;

8 Влияние цетанового числа на эксплуатационные свойства дизельного топлива;

9 Дайте определение понятию «Температура вспышки»;

10 На что оказывает влияние испаряемость дизельного топлива;

11 По каким показателям оценивают испаряемость дизельного топлива;

12 На что влияет температура выкипания 50 %-й фракции дизельного топлива;

13 На что влияет температура выкипания 96 %-й фракции дизельного топлива;

14 Влияние нагарообразования на эксплуатацию дизельного двигателя;

15 От чего зависит нагарообразование в дизельном двигателе;

16 Коррозионные свойства дизельного топлива;

17 Что такое температура помутнения дизельного топлива;

18 Что такое предельная температура фильтрации дизельного топлива;

19 Что такое температура застывания дизельного топлива;

20 Классификация дизельных топлив.

Тема 4 Газообразные топлива

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.

Варианты вопросов

1 Преимущества газообразных топлив;

2 Недостатки газообразных топлив;

3 Классификация газообразных топлив;

4 Назовите примеры сжиженных газов, применяемых в качестве топлива для автомобильного транспорта;

5 Изменение плотности сжиженных газов в зависимости от температу-ры;

6 Детонационная стойкость сжиженных газов;

7 Назовите примеры природных газов, применяемых в качестве топлива для автомобильного транспорта;

8 Назовите примеры генераторных газов, применяемых в качестве топ-лива для автомобильного транспорта;

9 Назовите примеры биогазов, применяемых в качестве топлива для автомобильного

транспорта;

10 Особенности применения газообразных топлив.

Тема 5 Моторные масла

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.

Варианты вопросов

1 Классификация смазочных материалов;

2 Назовите базовые масла, используемые при производстве моторных масел;

3 Назовите преимущества моторных масел на синтетической основе по сравнению с минеральными;

4 Назовите недостатки синтетических масел;

5 Назовите эксплуатационно-технические требования к моторным маслам;

6 Дайте определение понятию «Вязкость»;

7 Дайте определение понятию «Динамическая вязкость»;

8 Дайте определение понятию «Кинематическая вязкость»;

9 Обоснуйте механизм образования моно- и полимолекулярных слоев, обусловливающих высокую прочность масляной пленки;

10 Назовите основные свойства масел, влияющих на процессы трения и изнашивания трущихся поверхностей деталей в двигателях;

11 Что такое индекс вязкости;

12 Как определяют индекс вязкости у испытуемого моторного масла;

13 Что такое термоокислительная стабильность моторного масла;

14 Классификация и назначение присадок к моторным маслам;

15 Классификация моторных масел;

16 Обозначение моторных масел по ГОСТ 17479.1-85;

17 Обозначение моторных масел по SAE;

18 От чего зависит периодичность замены моторного масла;

19 К чему приводит старение моторного масла;

20 Восстановление моторных масел;

Тема 6 Трансмиссионные масла

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.

Варианты вопросов

1 Назовите эксплуатационные требования, предъявляемые к трансмиссионным маслам;

2 Приведите классификацию трансмиссионных масел по вязкости по ГОСТ 1749.2-85;

3 Приведите классификацию трансмиссионных масел в зависимости от их эксплуатационных свойств;

4 Приведите классификацию трансмиссионных масел по вязкости по SAE J 306;

5 Приведите категории трансмиссионных масел по классификации API;

6 Обозначение трансмиссионных масел.

Тема 7 Пластичные смазки

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.

Варианты вопросов

1 Дайте определение понятию «Пластичная смазка»;

2 Преимущества и недостатки смазок перед маслами;
3 Назовите основные эксплуатационные свойства пластичных смазок;
4 Дайте определение понятию «Предел прочности на сдвиг пластичной смазки»;
5 Дайте определение понятию «Эффективная вязкость смазки»;
6 Объясните тиксотропное свойство смазки;
7 Термическая стабильность и термоупрочнение смазок;
8 Температура каплепадения;
9 Коллоидная стабильность смазок;
9 Дайте определение понятию «Пенетрация»;
11 Приведите классификацию смазок;
12 Обозначение смазок;
13 Приведите пример смазок общего назначения для обычных температур;
14 Приведите пример смазок общего назначения для повышенных температур;
15 Приведите пример многоцелевых смазок.

Тема 8 Специальные жидкости

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.

Варианты вопросов

1 Назовите требования, предъявляемые к гидравлическим маслам;
2 Приведите классификацию гидравлических масел;
3 Обозначение гидравлических масел;
4 Классификация охлаждающих жидкостей;
5 Приведите примеры низкозамерзающих охлаждающих жидкостей;
6 Назначение тормозных жидкостей;
7 Характеристики тормозных жидкостей.

Критерии оценки при проведении устного опроса:

- «отлично» выставляется обучающемуся, если:

1) полное раскрытие вопроса;
2) указание точных названий и определений;
3) правильная формулировка понятий и категорий;
4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме;
5) использование дополнительной литературы и иных материалов;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если:

1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;
2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий, кардинально не меняющих суть изложения;
3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников;
2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий;
3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;
4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

1) нераскрытые темы;
2) большое количество существенных ошибок;
3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставле-

ния положительных оценок.

Компетенции считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

4.1 Курсовые работы (проекты) / расчетно-графические работы по дисциплине*, предусмотренные учебным планом*

Не предусмотрены

4.2 КОС для оценки самостоятельной работы по темам

Контроль за самостоятельной работой студентов проводится в форме устного опроса во время проведения практического занятия с целью оценки знаний обучающихся.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.

Тема 1 Общие сведения о нефти и технологии ее переработки

Перечень вопросов для самостоятельного выполнения студентами:

1 Дать определение плотности;

2 Что такое относительная плотность;

3 Что такое стандартная плотность;

4 Дать определение вязкости;

5 Что такое динамическая вязкость;

6 Что такое кинематическая вязкость;

7 Что такое условная вязкость;

8 Практическое значение плотности и вязкости;

9 Порядок определения плотности нефтепродуктов;

10 Порядок определения вязкости нефтепродуктов.

Форма отчетности – отчет.

Тема 2 Автомобильные бензины

Перечень вопросов для самостоятельного выполнения студентами:

11 Как по внешнему виду определить марку бензина;

12 Как по характеру испарения определить сорт бензина;

13 Как влияет давление насыщенных паров на эксплуатационные свойства бензина;

14 Как влияет фракционный состав на эксплуатационные свойства бензина;

15 Что такое октановое число;

16 Что такое нормальное и детонационное сгорание;

17 Объяснить влияние непредельных углеводородов на эксплуатационные свойства бензина;

18 Порядок определения давления насыщенных паров;

19 Порядок определения наличия неорганических кислот и щелочей;

20 Порядок определения фракционного состава бензина.

Форма отчетности – отчет.

Тема 3 Дизельные топлива

Перечень вопросов для самостоятельного выполнения студентами:

21 Что называется цетановым числом;

22 Как влияет цетановое число дизельного топлива на его эксплуатационные свойства;

23 Что такое температура помутнения;

24 Влияние температур помутнения и застывания на эксплуатационные свойства топлива;

25 Порядок оценки качества дизельного топлива по внешним признакам;

26 Порядок определения цетановго числа;

27 Порядок определения температуры застывания и помутнения;

28 Порядок определения наличия неорганических кислот и щелочей;

29 Порядок определения коксуемости;

30 Какое свойство дизельного топлива характеризует коксуемость.

Форма отчетности – отчет.

Тема 5 Моторные масла

Перечень вопросов для самостоятельного выполнения студентами:

31 Как влияет температура моторного масла на его вязкость;

32 Что показывает индекс вязкости;

33 Как влияет вязкость на эксплуатационные свойства моторных масел;

34 Какая вязкость указывается в марке моторных масел;

35 Порядок определения кинематической вязкости моторного масла при различных температурах;

36 Порядок определения индекса вязкости моторного масла;

37 Что понимают под отработанным маслом;

38 По каким признакам отработанные масла разбиваются на группы;

39 Что такое температура вспышки;

40 Порядок определения температуры вспышки.

Форма отчетности – отчет.

Тема 7 Пластичные смазки

Перечень вопросов для самостоятельного выполнения студентами:

41 Преимущества и недостатки смазок перед маслами;

42 Влияние температуры на эксплуатационные свойства пластичных смазок;

43 Порядок определения предел прочности на сдвиг пластичной смазки

44 Порядок определения температуры каплепадения;

45 Порядок определения температуры каплепадения;

46 Порядок определения пенетрации;

47 Маркировка пластичных смазок.

Форма отчетности – отчет.

Критерии оценки самостоятельной работы

- «отлично» выставляется обучающемуся, если:

1 Содержание ответа в целом соответствует теме задания. В ответе отражены все дидактические единицы, предусмотренные заданием. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют фактические ошибки;

2 Продемонстрировано уверенное владение понятийно терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождено адекватными иллюстрациями (примерами) из практики;

3 Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла;

4 Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если:

1 Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано зна-

ние фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки;

2 Продемонстрировано владение понятийно- терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Изложение отчасти сопровождено адекватными иллюстрациями (примерами) из практики;

3 Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация –выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла;

4 Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

1 Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%);

2 Продемонстрировано достаточное владение понятийно- терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам;

3 Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа разорваны логически, нет связок между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок;

4 Текст ответа примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

1 Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны;

2 Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно- терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны;

3 Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный;

4 Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений

Компетенции ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.9.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.4.. счи-

таются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1 Формой проведения оценочной процедуры является экзамен, который проводится в форме устного опроса. Экзамен формируется из заданий, распределенных по компетенциям.

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 1.4

1 Приведите классификацию топлива;
2 Группы нефтяных топлив;
3 Принципиальная схема переработки нефти;
4 Процессе прямой перегонки нефти в ректификационной колонне;
5 Термические процессы перегонки нефти;

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 1.5

1 Термокаталитические процессы перегонки нефти;
2 Понятие удельной теплоты сгорания;
3 Требованиям, которым должны удовлетворять автомобильные бензины;

4 Назовите физико-химические показатели качества бензинов;
5 Кривая перегонки бензина;

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 1.6

1 Обоснуйте применение летних и зимних сортов бензинов в различных климатических зонах;
2 Влияние октанового числа на эксплуатационные свойства бензина;
3 Классификация автомобильных бензинов;
4 Химическая стабильность бензина;
5 Назовите эксплуатационные требования предъявляемые к дизельным топливам;

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 1.7

1 Назовите эксплуатационные показатели дизельного топлива;
2 Влияние цетанового числа на эксплуатационные свойства дизельного топлива;
3 Влияние температуры выкипания 50 %-й фракции, 96 %-й фракции дизельного топлива;
4 Влияние нагарообразования на эксплуатацию дизельного двигателя;
5 Температура помутнения, предельная температура фильтрации, температура застывания дизельного топлива;

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 1.9

1 Преимущества и недостатки газообразных топлив;
2 Примеры сжиженных газов, природных газов, генераторных газов, биогазов применяемых в качестве топлива для автомобильного транспорта;
3 Классификация смазочных материалов;
4 Эксплуатационно-технические требования к моторным маслам;

5 Механизм образования моно- и полимолекулярных слоев, обусловливающих высокую прочность масляной пленки;

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 2.1

1 Основные свойства масел, влияющих на процессы трения и изнашивания трущихся поверхностей деталей в двигателях;
2 Индекс вязкости моторных масел;
3 Термоокислительная стабильность моторного масла;
4 Классификация и назначение присадок к моторным маслам;
5 Обозначение моторных масел по ГОСТ 17479.1-85 и по SAE;

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 2.2

1. Назовите эксплуатационные требования, предъявляемые к трансмиссионным маслам;
2. Обозначение трансмиссионных масел по вязкости и эксплуатационным свойствам по ГОСТ 1749.2-85 по SAE J 306;
3. Преимущества и недостатки смазок перед маслами;
4. Основные эксплуатационные свойства пластичных смазок;
5. Классификация и обозначение смазок;

Задания для оценки сформированности компетенции ПК 2.4

1 Пример смазок общего назначения для обычных и повышенных температур, многоцелевых смазок;
2 Требования, предъявляемые к гидравлическим маслам;
3 Классификация и обозначение гидравлических масел;
4 Классификация охлаждающих жидкостей;
5 Назначение и характеристика тормозных жидкостей.

5.2 Критерии оценки

Экзамен проводится в группе численностью не более 25 человек.
Время выполнения задания – 90 минут.

Оценки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, продемонстрировавший умение применять теоретические сведения для решения практических задач, умеющий находить необходимую информацию и использовать ее.

Оценки «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по учебной дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в уст-

ном ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Критерии оценивания контролируемых компетенций

Результаты (освоенные компетенции)	Критерии
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.5.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
ПК 1.6	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.
ПК 1.7	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
ПК 1.9	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.