

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет «Механизация и энергообеспечение предприятий»
Кафедра «Агроинженерия»**

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
доцент В.Х. Мишхожев



« 02 » июля 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Б1.В.1.06 Топливо-смазочные материалы

Направление подготовки – **35.03.06 Агроинженерия**

Направленность (профиль) – **Технические системы в агробизнесе**

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Нальчик - 2026

1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Топливо-смазочные материалы» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК-2 Способен организовывать работы по эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации

В процессе освоения образовательной программы по 35.03.06 Агроинженерия компетенция ПК-2 формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы «Агроинженерия»

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-02	Б1.В.1.03 Эксплуатация машинно-тракторного парка	8
	Б1.В.1.04 Машины и оборудование в животноводстве	5
	Б1.В.1.05 Тракторы и автомобили	6
	Б1.В.1.06 Топливо и смазочные материалы	7
	Б1.В.1.08 Сельскохозяйственные машины	6
	Б1.В.1.09 Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	7
	Б2.О.03(П) Производственная практика, эксплуатационная	6
	Б2.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная	8
	ФТД.02 Транспортные системы в сельскохозяйственном производстве	8
	ФТД.03 Рабочие профессии	
	ФТД.03.01 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства I-III группы	4
	ФТД.03.02 11442 Водитель автомобиля 4-8 разряд	6
	Б3.01(Д) Государственная итоговая аттестация	8

** Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик ГИА.*

7.2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация – зачет

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от *зачета* (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- *если студент набрал по итогам текущего рейтинга 49 и более баллов, то он получает зачет «автоматом»*
- Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40**

баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (зачет).

Индикаторы достижения компетенции*

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ИД-1 _{ПК-2} - способен организовывать контроль выполнения планов механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, обеспечивать парк и стационарное оборудование эксплуатационными материалами, а также вести учёт работы техники и животноводческого оборудования (седьмой этап)	Знать: контроль выполнения планов механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, обеспечивать парк и стационарное оборудование эксплуатационными материалами, а также вести учёт работы техники и животноводческого оборудования.	Не знает выполнения планов механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, обеспечивать парк и стационарное оборудование эксплуатационными материалами, а также вести учёт работы техники и животноводческого оборудования.	Частично знает выполнения планов механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, обеспечивать парк и стационарное оборудование эксплуатационными материалами, а также вести учёт работы техники и животноводческого оборудования.	Знает на достаточно высоком уровне выполнения планов механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, обеспечивать парк и стационарное оборудование эксплуатационными материалами, а также вести учёт работы техники и животноводческого оборудования.	На высоком уровне знает выполнения планов механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, обеспечивать парк и стационарное оборудование эксплуатационными материалами, а также вести учёт работы техники и животноводческого оборудования.
	Уметь: организовывать контроль выполнения планов механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, обеспечивать парк и стационарное оборудование эксплуатационными материалами, а также вести учёт работы техники и животноводческого оборудования.	Не умеет организовывать контроль выполнения планов механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, обеспечивать парк и стационарное оборудование эксплуатационными материалами, а также вести учёт работы техники и животноводческого оборудования.	Не в полной мере умеет организовывать контроль выполнения планов механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, обеспечивать парк и стационарное оборудование эксплуатационными материалами, а также вести учёт работы техники и животноводческого оборудования.	На достаточно хорошем уровне умеет организовывать контроль выполнения планов механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, обеспечивать парк и стационарное оборудование эксплуатационными материалами, а также вести учёт работы техники и животноводческого оборудования.	На высоком уровне умеет организовывать контроль выполнения планов механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, обеспечивать парк и стационарное оборудование эксплуатационными материалами, а также вести учёт работы техники и животноводческого оборудования.
	Владеть: планом и механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, обеспечивать парк и стационарное оборудование эксплуатационными	Не владеет навыками использования планом и механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, обеспечивать парк и ста-	Знаком с некоторыми элементами использования планом и механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, обеспечивать парк и стационарное оборудование	Владеет навыками использования планом и механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, обеспечивать парк и стационарное оборудование эксплуата-	В полной мере владеет планом и механизированных работ в растениеводстве и животноводстве, обеспечивать парк и стационарное оборудование эксплуата-

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым ре- зультатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
	материалами, а также вести учёт работы техники и животноводческого оборудования	ционарное обо- рудование экс- плуатационны- ми материала- ми, а также ве- сти учёт работы техники и жи- вотноводческо- го оборудова- ния	эксплуатацион- ными материала- ми, а также вести учёт работы тех- ники и животноводческого обо- рудования	тационными ма- териалами, а так- же вести учёт ра- боты техники и животноводческо- го оборудования	ционными мате- риалами, а также вести учёт работы техники и живот- новодческого оборудования
ИД-2 _{ПК-2} . Способен разра- батывать опера- ционно- технологические карты механизиро- ванных процес- сов в растение- водстве и живот- новодстве, а так- же календарные планы использо- вания техники, обеспечивающие выполнение поле- вых работ в опти- мальные сроки. (седьмой этап)	Знать: операци- онно- технологические карты механизиро- ванных процес- сов в растение- водстве и живот- новодстве, а так- же календарные планы использо- вания техники, обеспе- чивающие выпол- нение поле- вых работ в опти- мальные сроки..	операционно- технологиче- ские карты ме- ханизирован- ных процессов в растениевод- стве и животноводстве, а также календарные планы использо- вания техни- ки, обеспечи- вающие выпол- нение полевых работ в опти- мальные сроки..	операционно- технологические карты механизиро- ванных процес- сов в растение- водстве и живот- новодстве, а также календарные пла- ны использования техники, обеспе- чивающие выпол- нение полевых работ в оптималь- ные сроки..	операционно- технологические карты механизиро- ванных процес- сов в растение- водстве и живот- новодстве, а так- же календарные планы использо- вания техники, обеспечивающие выполнение поле- вых работ в опти- мальные сроки..	операционно- технологические карты механизиро- ванных процес- сов в растение- водстве и живот- новодстве, а так- же календарные планы использо- вания техники, обеспечивающие выполнение по- левых работ в опти- мальные сроки..
	Уметь: разработа- тывать операци- онно- технологические карты механизиро- ванных процес- сов в растение- водстве и живот- новодстве, а так- же календарные планы использо- вания техники, обеспе- чивающие выпол- нение поле- вых работ в опти- мальные сроки.	разрабатывать операционно- технологиче- ские карты ме- ханизирован- ных процессов в растениевод- стве и животноводстве, а также календарные планы использо- вания техни- ки, обеспечи- вающие выпол- нение полевых работ в опти- мальные сроки.	разрабатывать операционно- технологические карты механизиро- ванных процес- сов в растение- водстве и живот- новодстве, а также календарные пла- ны использования техники, обеспе- чивающие выпол- нение полевых работ в оптималь- ные сроки.	разрабатывать операционно- технологические карты механизиро- ванных процес- сов в растение- водстве и живот- новодстве, а так- же календарные планы использо- вания техники, обеспечивающие выполнение поле- вых работ в опти- мальные сроки.	разрабатывать операционно- технологические карты механизиро- ванных процес- сов в растение- водстве и живот- новодстве, а так- же календарные планы использо- вания техники, обеспечивающие выполнение по- левых работ в опти- мальные сроки.
	Владеть: опера- ционно- технологические карты механизиро- ванных процес- сов в растение- водстве и живот- новодстве, а так- же календарные планы использо- вания техники,	операционно- технологиче- ские карты ме- ханизирован- ных процессов в растениевод- стве и животноводстве, а также календарные планы использо- вания техни-	операционно- технологические карты механизиро- ванных процес- сов в растение- водстве и живот- новодстве, а также календарные пла- ны использования техники, обеспе- чивающие выпол-	операционно- технологические карты механизиро- ванных процес- сов в растение- водстве и живот- новодстве, а так- же календарные планы использо- вания техники, обеспечивающие	операционно- технологические карты механизиро- ванных процес- сов в растение- водстве и живот- новодстве, а так- же календарные планы использо- вания техники, обеспечивающие

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
	териалами, а также вести учёт работы техники и животноводческого оборудования	лами, а также вести учёт работы техники и животноводческого оборудования	учёт работы техники и животноводческого оборудования	учёт работы техники и животноводческого оборудования	учёт работы техники и животноводческого оборудования

Для допуска зачету, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к зачету). Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На зачете студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче экзамена и остальные **20-40** баллов он получает на экзамене.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень (зачтено)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень (зачтено)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень (зачтено)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения и теоретический материал, либо не выполнил учебные задания, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень (не зачтено)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

3.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

Вопрос № 1) Нефть – это

- 1) смесь различных соединений углерода с водородом
- 2) маслянистая жидкость с резким запахом
- 3) углеводороды различной плотности
- 4) парафиновые углеводороды
- 5) синтетическая жидкость

Вопрос № 2) Прямая перегонка – это способ переработки нефти

- 1)химический
- 2)физический
- 3)комбинированный
- 4)деструктивный
- 5) синтетический

Вопрос № 3) Топливо – это

- 1)вещество необходимое для получения тепловой энергии
- 2)горюче-смазочный материал
- 3)углеводородная смесь
- 4)фракционный состав различных химических компонентов
- 5) продукт прямой перегонки нефти

Вопрос № 4) Крекинг – это

- 1)гидроочистка
- 2)очистка щелочами
- 3)термическое расщеплении углеводородных молекул
- 4)превращение легких молекул в тяжелые
- 5) селективная очистка

Вопрос № 5) Бензин – это

- 1)легколетучая жидкость без цвета и запаха
- 2)сложная смесь ароматических, нафтеновых и парафиновых углеводородов
- 3)топливо для всех видов техники
- 4)легко воспламеняющееся вещество
- 5) эквивалент денег

Вопрос № 6) Октановое число оценивает

- 1)температуру вспышки бензина
- 2)объемное содержание углерода
- 3)объемное содержание кислорода
- 4)детонационную стойкость бензина
- 5) содержание углерода и водорода

Вопрос № 7) Упругостью паров называется

- 1)давление, которое оказывают пары испаряющегося бензина
- 2)переход из жидкого состояния в газообразное
- 3)конденсация паров бензина
- 4)испаряемость
- 5) скрытая теплота парообразования

Вопрос № 8) К методам определения октанового числа относятся

- 1)моторный и исследовательский
- 2)экспериментальный
- 3)динамический
- 4)моторный и динамический
- 5) экспериментальный и динамический

Вопрос № 9) Детонационное сгорание сопровождается

- 1)появлением ударных волн и вибрацией

- 2)уменьшение тепловых и механических нагрузок
 - 3)увеличение эффективной мощности
 - 4)отсутствием металлических стуков
 - 5) уменьшением скорости распространения пламени
-

Вопрос № 10) Антидетонаторы – это вещества

- 1)содержащие химически активные добавки
 - 2)увеличивающие детонационную стойкость бензина
 - 3)уменьшающие коррозионные свойства топлив
 - 4)уменьшающие расход топлива
 - 5) увеличивающие нагарообразование
-

Вопрос № 11) К регулярным высокооктановым бензинам относятся

- 1)А-76
 - 2)АИ-80
 - 3)АИ-92
 - 4)АИ-95
 - 5) АИ-98
-

Вопрос № 12) Укажите нетоксичные компоненты отработанных газов

- 1)окислы азота
 - 2)кислород, водяной пар, азот, водород, углекислый газ
 - 3)окись углерода
 - 4)углеводороды и альдегиды
 - 5) сажа, адсорбирующая канцерогенные вещества
-

Вопрос № 13) Горючая смесь считается обедненной при коэффициенте избытка воздуха

- 1)1
 - 2)0
 - 3)<1
 - 4)>1
 - 5) <0,8
-

Вопрос № 14) Укажите число фаз, составляющих процесс сгорания рабочей смеси, в цилиндрах карбюраторных ДВС

- 1)две
 - 2)одна
 - 3)четыре
 - 4)три
 - 5) пять
-

Вопрос № 15) По какому показателю отличаются зимние бензины от летних?

- 1)октановому числу
 - 2)температуре замерзания
 - 3)температуре начала кипения
 - 4)температуре конца выкипания 10% объема
 - 5) цвету и запаху
-

Вопрос № 16) Плотность нефтепродуктов определяется с помощью

- 1)ареометра
- 2)гидрометра
- 3)вискозиметра

- 4)термометра
- 5) монометра

Вопрос № 17) Плотность – это

- 1)количество вещества
- 2)масса вещества, содержащаяся в единице объема
- 3)различные агрегатные состояния вещества
- 4)эксплуатационное свойство вещества
- 5) способность вещества заполнять определенный объем

Вопрос № 18) Температура замерзания этиленгликолевых жидкостей определяется с помощью

- 1)гигрометра
- 2)термометра
- 3)гидрометра
- 4)тахометра
- 5) вискозиметра

Вопрос № 19) Плотность нефтепродуктов измеряется в

- 1)г/см
- 2)г/кВт
- 3)г/см²
- 4)г/см³
- 5) г/ч

Вопрос № 20) Как изменяется плотность нефтепродукта с изменением температуры?

- 1)с понижением увеличивается
- 2)с ростом увеличивается
- 3)не изменяется
- 4)с понижением уменьшается
- 5) с ростом не изменяется

Вопрос № 21) Вязкость – это

- 1)внутреннее трение
- 2)свойство жидкости оказывать сопротивление перемешиванию слоев
- 3)удельный коэффициент трения
- 4)сила сопротивления двух слоев жидкости
- 5) состояние вещества зависящее от температуры

Вопрос № 22) Кинематическая вязкость измеряется в

- 1)сСт
- 2)Па
- 3)кг
- 4)Нс
- 5) м²/с

Вопрос № 23) Цетановое число – это

- 1)процентное содержание водорода в топливе
 - 2)характеристика воспламеняемости бензина
 - 3)процентное содержание водорода и серы в дизтопливе
 - 4)характеристика воспламеняемости дизтоплива
 - 5) содержание воды и углерода в топливе
-

Вопрос № 24) Укажите число фаз, составляющих процесс сгорания рабочей смеси, в цилиндрах дизелей

- 1) две
- 2) одна
- 3) четыре
- 4) три
- 5) пять

Вопрос № 25) Чем характеризуется температура помутнения дизельного топлива

- 1) теряется фазовая однородность топлива
- 2) полная потеря подвижности
- 3) появление кристаллов твердых углеводородов
- 4) образование пленки на поверхности
- 5) выпадение мутного осадка

Вопрос № 26) Чем характеризуется температура начала кристаллизации дизельного топлива

- 1) теряется фазовая однородность топлива
- 2) полная потеря подвижности
- 3) появление кристаллов твердых углеводородов
- 4) образование пленки на поверхности
- 5) выпадение мутного осадка

Вопрос № 27) Чем характеризуется температура застывания дизельного топлива

- 1) теряется фазовая однородность топлива
- 2) полная потеря подвижности
- 3) появление кристаллов твердых углеводородов
- 4) образование пленки на поверхности
- 5) выпадение мутного осадка

Вопрос № 28) Температура вспышки дизельного топлива характеризует

- 1) огнеопасность
- 2) образование горючей смеси
- 3) воспламенение паров топлива с воздухом
- 4) сгорание в дизеле
- 5) правильность процесса смесеобразования

Вопрос № 29) Трение – это

- 1) сопротивление перемещению одной поверхности относительно другой
- 2) работа соприкасающихся деталей
- 3) усилие затрачиваемое на перемещение одного тела по поверхности другого
- 4) перекатывание одного тела по поверхности другого
- 5) взаимное перемещение тел

Вопрос № 30) Основное назначение смазочных материалов

- 1) снижение шума
- 2) снижение температуры
- 3) снижение трения
- 4) уменьшение коррозии
- 5) уменьшение расхода топлива

Вопрос № 31) Какой класс вязкости моторного масла применим для летних условий эксплуатации?

- 1) 6

- 2)8
- 3)10
- 4)12
- 5) 16

Вопрос № 32) По какому показателю отличаются моторные масла для карбюраторного двигателя от используемых в дизеле

- 1)кинематической вязкости
- 2)содержанию кислот
- 3)коэффициенту фильтрации
- 4)температуре вспышки
- 5) количеству присадок

Вопрос № 33) Указать причину, снижающую вязкость масла при работе карбюраторного ДВС

- 1)нагрев двигателя
- 2)износ присадок в масле
- 3)попадание хвостовой фракции бензина
- 4)неправильно подобран сорт масла
- 5) прорыв газов в картер

Вопрос № 34) Маслянистость – это

- 1)наличие в масле полярно-активных соединений
- 2)толщина слоя адсорбированных молекул
- 3)толщина масляного слоя
- 4)снижение вязкости масла
- 5) разность зарядов молекул масла

Вопрос № 35) Химические соединения веществ, улучшающие качества масел - это

- 1)антиокислители
- 2)стабилизаторы
- 3)присадки
- 4)ингибиторы
- 5) депрессоры

Вопрос № 36) Индексом вязкости (ИВ) называется

- 1)степень изменения вязкости
- 2)углеводородный состав масел
- 3)изменение вязкости от температуры
- 4)время застывания
- 5) возрастание вязкости с изменением давления

Вопрос № 37) По SAE определяется

- 1)кинематическая вязкость масел
- 2)температурный диапазон работоспособности масел
- 3)качественный уровень масел
- 4)эксплуатационные свойства масел
- 5) температура прокачиваемости

Вопрос № 38) По API определяются

- 1)кинематическая вязкость масел
- 2)температурный диапазон работоспособности масел
- 3)качественный уровень масел

- 4) эксплуатационные свойства масел
- 5) температура прокачиваемости

Вопрос № 39) ASTM – это международная организация

- 1) американская ассоциация испытаний и материалов
- 2) общество американских инженеров-автомобилистов
- 3) американский нефтяной институт
- 4) международная ассоциация стандартизации
- 5) проверка качества нефтепродуктов

Вопрос № 40) SAE – это международная организация

- 1) американская ассоциация испытаний и материалов
- 2) общество американских инженеров-автомобилистов
- 3) американский нефтяной институт
- 4) международная ассоциация стандартизации
- 5) проверка качества нефтепродуктов

Вопрос № 41) API – это международная организация

- 1) американская ассоциация испытаний и материалов
- 2) общество американских инженеров-автомобилистов
- 3) американский нефтяной институт
- 4) международная ассоциация стандартизации
- 5) проверка качества нефтепродуктов

Вопрос № 42) ISO – это международная организация

- 1) американская ассоциация испытаний и материалов
- 2) общество американских инженеров-автомобилистов
- 3) американский нефтяной институт
- 4) международная ассоциация стандартизации
- 5) проверка качества нефтепродуктов

Вопрос № 43) Трансмиссионные масла предназначены

- 1) для смазывания деталей ДВС
- 2) для механизмов силовой передачи
- 3) только для механизмов рулевого управления
- 4) только для бортовых редукторов
- 5) пункты В, С, D

Вопрос № 44) Универсальные ТМ ТАД-17И соответствуют классу вязкости по SAE

- 1) 75W
- 2) 80
- 3) 90
- 4) 85W
- 5) 75W-85

Вопрос № 45) Группа универсального ТМ ТАП-15В по API

- 1) GL-2
 - 2) GL-3
 - 3) GL-4
 - 4) GL-5
 - 5) нет правильного ответа
-

Вопрос № 46) Индекс вязкости ТМ-5-12 составляет, не менее

- 1)90
 - 2)100
 - 3)80
 - 4)120
 - 5) 140
-

Вопрос № 47) Группе трансмиссионных масел по API GL-3 соответствует

- 1)ТМ-3-18 (ТАП-15В)
 - 2)ТМ-2-18 (ТЭп- 15)
 - 3)ТМ-2-9 (ТСп-10)
 - 4)ТМ-5-18 (ТАД-17И)
 - 5) ТМ-5-12
-

Вопрос № 48) Смена трансмиссионного масла осуществляется через, тыс. км

- 1)5-10
 - 2)10-15
 - 3)15-20
 - 4)20-25
 - 5) 24-72
-

Вопрос № 49) Смазки пластичные в зависимости от вида загустителя бывают

- 1)мыльные
 - 2)неуглеродные
 - 3)органические
 - 4)синтетические
 - 5) минеральные
-

Вопрос № 50) Какой показатель берется за основу при выборе пластичной смазки?

- 1)рабочий температурный интервал
 - 2)смываемость водой
 - 3)число пенетраций
 - 4)температура каплепадения
 - 5) вязкость
-

Вопрос № 51) Регенерация масел – это

- 1)восстановление первоначальных свойств отработавших масел
 - 2)очистка моторного масла
 - 3)фильтрация моторного масла
 - 4)отстой масла
 - 5) улучшение свойств масел
-

Вопрос № 52) Антифризом называется

- 1)низкозамерзающая охлаждающая жидкость
 - 2)этиленгликоль с водой
 - 3)маслянистая светло-желтая жидкость
 - 4)тосол с водой
 - 5) концентрат этиленгликоля
-

Вопрос № 53) Температура кристаллизации тосола А-40, не ниже

- 1)20°C
- 2)30°C

- 3) 40°C
- 4) 50°C
- 5) 60°C

Вопрос № 54) Закрытый тигль используется для определения

- 1) температуры вспышки масла
- 2) фракционного состава топлива
- 3) эксплуатационных свойства пластичных смазок
- 4) качества антифризов
- 5) качества тормозных жидкостей

Вопрос № 55) Основная функция пластичных смазок

- 1) смазывание узлов, к которым затруднена подача масла
- 2) защита металлических поверхностей от атмосферной коррозии
- 3) увеличение контакта между трущимися поверхностями
- 4) уменьшение зазоров в соединениях
- 5) снижение температуры

Вопрос № 56) Отличительная особенность пластичных смазок

- 1) способность обладать свойствами твердых и жидких тел
- 2) подчиняются закону упругих деформаций
- 3) могут удерживаться на наклонных и вертикальных плоскостях
- 4) обладают текучестью
- 5) пункты А, В, С, D

Вопрос № 57) Консистентная смазка УНВ расшифровывается так

- 1) универсальная, низкоплавкая, водостойкая
- 2) универсальная, низкоплавкая, высококачественная
- 3) уникальная, низкосортная, водяная
- 4) универсальная, неподвижная, водостойкая
- 5) устойчивая, низкотемпературная, волшебная

Вопрос № 58) Масло гидравлическое марки МГ-22-В применяют

- 1) для гидромеханических коробок передач
- 2) для гидроусилителей руля
- 3) для гидроподъемников
- 4) для гидравлических систем
- 5) для гидроусилителей сцепного веса

Вопрос № 59) Предел прочности показывает

- 1) консистенцию (густоту) смазки
- 2) падение первой капли смазки из специального прибора
- 3) минимальное напряжение сдвига
- 4) количество жидкой основы в смазке
- 5) количество органических кислот в статических условиях

Вопрос № 60) Число пенетраций показывает

- 1) консистенцию (густоту) смазки
- 2) падение первой капли смазки из специального прибора
- 3) минимальное напряжение сдвига
- 4) количество жидкой основы в смазке
- 5) количество органических кислот в статических условиях

Вопрос № 61) Температура каплепадения (плавления) показывает

- 1)консистенцию (густоту) смазки
- 2)падение первой капли смазки из специального прибора
- 3)минимальное напряжение сдвига
- 4)количество жидкой основы в смазке
- 5) количество органических кислот в статических условиях

Вопрос № 62) Предел прочности показывает

- 1)консистенцию (густоту) смазки
- 2)падение первой капли смазки из специального прибора
- 3)минимальное напряжение сдвига
- 4)количество жидкой основы в смазке
- 5) количество органических кислот в статических условиях

Вопрос № 63) Химическая стабильность показывает

- 1)консистенцию (густоту) смазки
- 2)падение первой капли смазки из специального прибора
- 3)минимальное напряжение сдвига
- 4)количество жидкой основы в смазке
- 5) количество органических кислот в статических условиях

Вопрос № 64) Температура замерзания амортизаторной жидкости АЖ-12Т составляет

- 1)-60° С
- 2)-40° С
- 3)-43° С
- 4)-52° С
- 5) -25° С

Вопрос № 65) Для амортизаторов ВАЗ используется жидкость

- 1)МГП-10
- 2)АЖ-12Т
- 3)АЖ-170
- 4)МГП-12
- 5) АЖ-16А

Вопрос № 66) Какое качество наиболее точно характеризует пусковую жидкость

- 1)хорошая испаряемость при высоких температурах
- 2)хорошая испаряемость при низких температурах
- 3)быстрая воспламеняемость от деталей ЦПГ
- 4)низкая стабильность
- 5) хорошая прокачиваемость

Вопрос № 67) Для карбюраторных ДВС используется пусковая жидкость

- 1)Холод Д-40
- 2)Арктика
- 3)Мороз 50
- 4)Зима
- 5) Снежок

Вопрос № 68) Для дизелей используется пусковая жидкость

- 1)Холод Д-40

- 2)Арктика
- 3)Мороз 50
- 4)Зима
- 5) Снежок

Вопрос № 69) Основой пусковой жидкости является

- 1)этиловый спирт
- 2)эфир
- 3)пропан
- 4)антиокислитель
- 5) водка

Вопрос № 70) Фракционный состав бензина влияет на

- 1)легкость пуска ДВС
- 2)приемистость
- 3)устойчивую работу ДВС на разных режимах
- 4)преодоление нагрузок
- 5) пункты А, В, С, D

Вопрос № 71) Температура перегонки 10% бензина характеризует

- 1)скорость прогрева и приемистость
- 2)создание устойчивого режима работы ДВС
- 3)пусковые свойства
- 4)полноту испарения
- 5) экономичность ДВС

Вопрос № 72) Температура перегонки 50% бензина характеризует

- 1)скорость прогрева и приемистость
- 2)создание устойчивого режима работы ДВС
- 3)пусковые свойства
- 4)полноту испарения
- 5) экономичность ДВС

Вопрос № 73) Температура перегонки 90% бензина характеризует

- 1)скорость прогрева и приемистость
- 2)создание устойчивого режима работы ДВС
- 3)пусковые свойства
- 4)полноту испарения
- 5) экономичность ДВС

Вопрос № 74) Прибором для определения вязкости является

- 1)вискозиметр
- 2)психрометр
- 3)гидрометр
- 4)ареометр
- 5) нефтенсиметр

Вопрос № 75) Для смазывания деталей автотракторных двигателей применяют

- 1)растительное масло
- 2)бензин
- 3)дизельное топливо
- 4)тосол

5) моторное масло

Вопрос № 76) Топливо поступает в камеру сгорания двигателя в мелкораспыленном состоянии и под большим давлением с помощью

- 1)форсунки
- 2)пружины
- 3)штанги
- 4)штуцера
- 5) фильтра

Вопрос № 77) Топливоподкачивающие насосы в дизельных двигателях служат для подачи топлива к

- 1)генератору
- 2)статору
- 3)ротору
- 4)карбюратору
- 5) топливному насосу

Вопрос № 78) Очищает топливо от крупных механических примесей

- 1)фильтр грубой очистки
- 2)фильтр тонкой очистки
- 3)Масляный фильтр
- 4)воздушный фильтр
- 5) стеклоочиститель

Вопрос № 79) Очищает топливо от мельчайших механических примесей и воды

- 1)фильтр грубой очистки
- 2)фильтр тонкой очистки
- 3)Масляный фильтр
- 4)воздушный фильтр
- 5) стеклоочиститель

Вопрос № 80) При заправке автомобиля необходимо соблюдать правила

- 1)пожарной безопасности
- 2)дорожного движения
- 3)радиационной безопасности
- 4)личной гигиены
- 5) уголовный кодекс

Вопрос № 81) Бензин характеризуется октановым числом, а дизельное топливо

- 1)аргоновым
- 2)неоновым
- 3)циановым
- 4)пропаном
- 5) ксеноновым

Вопрос № 82) Бензин АИ-93 окрашен

- 1)в оранжевый цвет
- 2)в желтый цвет
- 3)в черный цвет
- 4)в коричневый цвет
- 5) не окрашен

Вопрос № 83) Антидетонационные свойства бензина оценивают

- 1) простое число
- 2) октановое число
- 3) дробное число
- 4) целое число
- 5) сложное число

Вопрос № 84) Быстрое сгорание топлива, подобное взрыву - это

- 1) конденсация
- 2) стерилизация
- 3) детонация
- 4) пастеризация
- 5) радиация

Вопрос № 85) Сгорание топлива в газообразном состоянии сопровождается выделением

- 1) Кислорода
- 2) Теплоты
- 3) Углекислого газа
- 4) Холода
- 5) Дыма

Вопрос № 86) Основная часть форсунки

- 1) распылитель
- 2) нагреватель
- 3) нагнетатель
- 4) усилитель
- 5) охладитель

Вопрос № 87) Летом обычно применяют моторное масло с кинематической вязкостью

- 1) 1 мм²/с
- 2) 15 мм²/с
- 3) 10 мм²/с
- 4) 8 мм²/с
- 5) 5 мм²/с

Вопрос № 88) Зимой обычно применяют моторное масло с кинематической вязкостью

- 1) 1 мм²/с
- 2) 15 мм²/с
- 3) 10 мм²/с
- 4) 8 мм²/с
- 5) 5 мм²/с

Вопрос № 89) Для сообщения картера двигателя с атмосферой служит

- 1) сапун
- 2) сопло
- 3) маслоприемник
- 4) шестерня
- 5) клапан

Вопрос № 90) Для охлаждения масла в летнее время используют

- 1) масляный насос

- 2)масло подводящий канал
- 3)жиклер
- 4)масляный радиатор
- 5) маслоприемник

Вопрос № 91) После пуска основного двигателя давление в масляной магистрали

- 1)повышается
- 2)медленно понижается
- 3)резко понижается
- 4)не изменяется
- 5) отсутствует

Вопрос № 92) Простейший способ определения качества (чистоты) масла

- 1)растереть каплю между пальцами
- 2)посмотреть на свет
- 3)определить запах
- 4)попробовать на вкус
- 5) проверить срок годности

Вопрос № 93) Для уменьшения трения и одновременного охлаждения деталей их трущиеся поверхности

- 1)Моют
- 2)Смачивают
- 3)Обдувают
- 4)Шлифуют
- 5) Смазывают

Вопрос № 94) Работу смазочной системы контролируют по

- 1)Манометру
- 2)Термометру
- 3)Маслометру
- 4)Тахометру
- 5) Тонометру

Вопрос № 95) При отсутствии зимнего дизельного топлива в холодное время года возможно использование летнего дизельного топлива при добавлении в него

- 1)бензина
- 2)керосина
- 3)моторного масла
- 4)тосола
- 5) АЖ-12Т

Вопрос № 96) При понижении температуры окружающего воздуха объем бензина в резервуаре

- 1)останется на прежнем уровне
- 2)увеличится
- 3)уменьшится
- 4)структурная
- 5) контрольная

Вопрос № 97) Вязкостно-температурные показатели масла регламентируются в соответствии с классификацией

- 1)API

- 2)SAE
- 3)BMW
- 4)WWW
- 5) MB

Вопрос № 98) Эксплуатационные свойства масел определяются по классификации, разработанной

- 1)API
- 2)SAE
- 3)BMW
- 4)WWW
- 5) MB

Вопрос № 99) В двигателях внутреннего сгорания используется масло

- 1)трансмиссионное
- 2)гипоидное
- 3)моторное
- 4)веретенное
- 5) трансформаторное

Вопрос № 100) На промывочном масле допускается работа двигателя в течение

- 1)10 –15 тыс. км
- 2)10 –15 ч
- 3)10 –15 мин
- 4)кривошипно-шатунный механизм, систему питания и систему смазки
- 5) 10 – 15 с

Вопрос № 101) Попадание воды в масло вызовет

- 1)разжижение масла
- 2)загустение масла
- 3)разложение присадки
- 4)лучшее охлаждение деталей
- 5) перегрев деталей

Вопрос № 102) Гипоидное масло применяется

- 1)в трансформаторах
- 2)в зубчатых передачах
- 3)в клиноременных передачах
- 4)в фрикционных передачах
- 5) в пневматических передачах

Вопрос № 103) Масло подлежит замене, если оно

- 1)расходуется больше установленной нормы
- 2)ниже уровня на мерном щупе
- 3)выработало установленный срок службы или потеряло свои качества
- 4)стекает с мерного щупа
- 5) имеет запах

Вопрос № 104) Промывочное масло предназначено для промывки

- 1)системы питания двигателя
- 2)смазочной системы двигателя
- 3)системы охлаждения двигателя
- 4)системы вентиляции двигателя

5) системы пуска двигателя

Вопрос № 105) Карбюраторные двигатели работают на

- 1) Воде
- 2) Дизельном топливе
- 3) Биотопливе
- 4) Бензине
- 5) От аккумуляторных батарей

Вопрос № 106) Дизельные двигатели работают на

- 1) От аккумуляторных батарей
- 2) Биотопливе
- 3) Воде
- 4) Дизельном топливе
- 5) Бензине

Вопрос № 107) Электродвигатели работают на...

- 1) Аккумуляторных батареях
- 2) Дизельном топливе
- 3) Биотопливе
- 4) Воде
- 5) Бензине

Вопрос № 108) Литраж автомобиля – это

- 1) Рабочий объем всех цилиндров двигателя
- 2) Объем камеры сгорания
- 3) Объем топливного бака
- 4) Объем бачка стеклоомывателя
- 5) Рабочий объем карбюратора

Вопрос № 109) Сгорание топлива в газообразном состоянии сопровождается выделением

- 1) Кислорода
- 2) Теплоты
- 3) Углекислого газа
- 4) Холода
- 5) Дыма

Вопрос № 110) Смесь, состоящая из распыленного топлива с воздухом в определенной пропорции

- 1) горючая смесь
- 2) рабочая смесь
- 3) тосол
- 4) бензин
- 5) дизельное топливо

Вопрос № 111) Быстрое сгорание топлива, подобное взрыву - это

- 1) конденсация
- 2) стерилизация
- 3) детонация
- 4) пастеризация
- 5) радиация

Вопрос № 112) Антидетонационные свойства бензина оценивают

- 1) простое число
 - 2) октановое число
 - 3) дробное число
 - 4) целое число
 - 5) сложное число
-

Вопрос № 113) Бензин АИ-93 окрашен

- 1) в оранжевый цвет
 - 2) в желтый цвет
 - 3) в черный цвет
 - 4) в коричневый цвет
 - 5) не окрашен
-

Вопрос № 114) Бензин характеризуется октановым числом, а дизельное топливо

- 1) аргоновым
 - 2) неоновым
 - 3) цетановым
 - 4) пропановым
 - 5) ксеноновым
-

Вопрос № 115) При заправке автомобиля необходимо соблюдать правила

- 1) пожарной безопасности
 - 2) дорожного движения
 - 3) радиационной безопасности
 - 4) личной гигиены
 - 5) уголовного кодекса
-

Вопрос № 116) За 1 ч работы тракторный двигатель средней мощности засасывает

- 1) 100 м³ воздуха
 - 2) 200 м³ воздуха
 - 3) 300 м³ воздуха
 - 4) 500 м³ воздуха
 - 5) 400 м³ воздуха
-

Вопрос № 117) Нормальное давление масла после турбокомпрессора

- 1) 0,2-0,4 МПа
 - 2) 0,1 -0,2 МПа
 - 3) 0,5-0,7 МПа
 - 4) 0,2-0,5 МПа
 - 5) 0,2-0,3 МПа
-

Вопрос № 118) Очищает топливо от мельчайших механических примесей и воды

- 1) фильтр грубой очистки
 - 2) фильтр тонкой очистки
 - 3) масляный фильтр
 - 4) воздушный фильтр
 - 5) стеклоочиститель
-

Вопрос № 119) Очищает топливо от крупных механических примесей

- 1) фильтр грубой очистки
- 2) фильтр тонкой очистки
- 3) масляный фильтр

- 4)воздушный фильтр
- 5) стеклоочиститель

Вопрос № 120) Служит для выпуска воздуха, попавшего в топливную систему двигателя

- 1)воздушный клапан
- 2)наддувный клапан
- 3)продувочный клапан
- 4)сливной клапан
- 5) фильтрующий клапан

Вопрос № 121) Топливоподкачивающие насосы в карбюраторных двигателях служат для подачи топлива к.

- 1)топливному насосу
- 2)ротору
- 3)статору
- 4)карбюратору
- 5) генератору

Вопрос № 122) Топливоподкачивающие насосы в дизельных двигателях служат для подачи топлива к

- 1)генератору
- 2)статору
- 3)ротору
- 4)карбюратору
- 5) топливному насосу

Вопрос № 123) Топливо поступает в камеру сгорания двигателя в мелкораспыленном состоянии и под большим давлением с помощью

- 1)форсунки
- 2)пружины
- 3)штанги
- 4)штуцера
- 5) фильтра

Вопрос № 124) Основная часть форсунки

- 1)распылитель
- 2)нагреватель
- 3)нагнетатель
- 4)усилитель
- 5) охладитель

Вопрос № 125) Внутренний диаметр топливопроводов высокого давления составляет

- 1)1 мм
- 2)2 мм
- 3)7мм
- 4)10 мм
- 5) 5 мм

Вопрос № 126) Наружный диаметр топливопроводов высокого давления составляет

- 1)5 мм
- 2)1 мм
- 3)7мм

- 4) 8 мм
- 5) 10 мм

Вопрос № 127) Для подачи в цилиндры двигателя точно отмеренных порций топлива в определенный момент под высоким давлением служит

- 1) ротор
- 2) топливный насос
- 3) карбюратор
- 4) статор
- 5) генератор

Вопрос № 128) Процесс приготовления горючей смеси вне цилиндра двигателя называется

- 1) генерация
- 2) бензонация
- 3) азотация
- 4) карбюрация
- 5) регенерация

Вопрос № 129) Прибор, в котором происходит процесс приготовления горючей смеси вне цилиндра двигателя

- 1) карбюратор
- 2) топливный насос
- 3) ротор
- 4) генератор
- 5) статор

Вопрос № 130) Приготовление горючей смеси в карбюраторе основано на принципе

- 1) карбюрации
- 2) пульверизации
- 3) регенерации
- 4) азотации
- 5) генерации

Вопрос № 131) Для полного сгорания 1 кг бензина, воздуха необходимо

- 1) 5 кг
- 2) 10 кг
- 3) 15 кг
- 4) 20 кг
- 5) 50 кг

Вопрос № 132) Смесь в соотношении 1 кг бензина к 15 кг воздуха называется.

- 1) нормальной
- 2) бедной
- 3) богатой
- 4) обедненной
- 5) обогащенной

Вопрос № 133) Смесь в соотношении 1 кг бензина к 17 и более кг воздуха называется

- 1) нормальной
- 2) бедной
- 3) богатой
- 4) обедненной

5) обогащенной

Вопрос № 134) Смесь в соотношении 1 кг бензина к 13 и менее кг воздуха называется

- 1) нормальной
- 2) бедной
- 3) богатой
- 4) обедненной
- 5) обогащенной

Вопрос № 135) При увеличении мощности горючая смесь, приготовляемая простейшим карбюратором

- 1) Обогащается
- 2) Обедняется
- 3) Сгущается
- 4) Разжижается
- 5) Не изменяется

Вопрос № 136) При холостом ходе температурный режим двигателя

- 1) Повышенный
- 2) Пониженный
- 3) Стабильный
- 4) Нестабильный
- 5) Лабильный

Вопрос № 137) Угол, на который кривошип коленчатого вала не доходит до ВМТ в момент впрыскивания топлива, называют

- 1) «углом впрыска топлива»
- 2) «углом подачи топлива»
- 3) «углом начала подачи топлива»
- 4) «углом давления топлива»
- 5) «углом опережения начала подачи топлива»

Вопрос № 138) Для смазывания деталей автотракторных двигателей применяют

- 1) растительное масло
- 2) бензин
- 3) дизельное топливо
- 4) тосол
- 5) моторное масло

Вопрос № 139) Для двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей применяют масла групп

- 1) В, Г, Д
- 2) А, Б, В
- 3) Б, В, Г
- 4) Г, Д, Е
- 5) А, Б, В, Г, Д, Е

Вопрос № 140) Летом обычно применяют моторное масло с кинематической вязкостью

- 1) 1 мм²/с
- 2) 15 мм²/с
- 3) 10 мм²/с
- 4) 8 мм²/с

5) 5 мм²/с

Вопрос № 141) Зимой обычно применяют моторное масло с кинематической вязкостью

- 1) 1 мм²/с
- 2) 15 мм²/с
- 3) 10 мм²/с
- 4) 8 мм²/с
- 5) 5 мм²/с

Вопрос № 142) Для сообщения картера двигателя с атмосферой служит

- 1) сапун
- 2) сопло
- 3) маслоприемник
- 4) шестерня
- 5) клапан

Вопрос № 143) Для охлаждения масла в летнее время используют

- 1) масляный насос
- 2) жиклер
- 3) маслоподводящий канал
- 4) масляный радиатор
- 5) маслоприемник

Вопрос № 144) После пуска основного двигателя давление в масляной магистрали

- 1) повышается
- 2) медленно понижается
- 3) резко понижается
- 4) не изменяется
- 5) отсутствует

Вопрос № 145) Масло, двигаясь по трубкам радиатора, обдуваемого снаружи воздухом, охлаждается при полностью открытых жалюзи или шторке на.

- 1) 5-7°С
- 2) 50-70° С
- 3) 30-40°С
- 4) 10-12°С
- 5) 15-20°С

Вопрос № 146) Для очистки от механических примесей масла, циркулирующего в системе двигателя предназначен

- 1) масляный фильтр
- 2) волоконный фильтр
- 3) воздушный фильтр
- 4) центробежный очиститель
- 5) стеклоочиститель

Вопрос № 147) При нормальном давлении масла ротор вращается с частотой около

- 1) 1000 об/мин
- 2) 2000 об/мин
- 3) 5000 об/мин
- 4) 6000 об/мин
- 5) 3000 об/мин

Вопрос № 148) В центробежных масляных фильтрах ротор состоит из корпуса и.

- 1)клапана
- 2)сапуна
- 3)шестерни
- 4)стакана
- 5) сопла

Вопрос № 149) Простейший способ определения качества (чистоты) масла:

- 1)растереть каплю между пальцами
- 2)посмотреть на свет
- 3)определить запах
- 4)попробовать на вкус
- 5) проверить срок годности

Вопрос № 150) Нормальное давление масла после турбокомпрессора

- 1)0,1 -0,2 МПа
- 2)0,2-0,5 МПа
- 3)0,2-0,4 МПа
- 4)0,4-0,6 МПа
- 5) 0,5-0,7 МПа

Вопрос № 151) Для уменьшения трения и одновременного охлаждения деталей их трущиеся поверхности

- 1)Моют
- 2)Смачивают
- 3)Обдувают
- 4)Шлифуют
- 5) Смазывают

Вопрос № 152) Работу смазочной системы контролируют по

- 1)Манометру
- 2)Термометру
- 3)Маслометру
- 4)Тахометру
- 5) Тонометру

Вопрос № 153) Циркуляция масла начинается и возобновляется в

- 1)Маслоналивной горловине
- 2)Масляном насосе
- 3)Масляном радиаторе
- 4)Масляном канале
- 5) Поддоне картера

Вопрос № 154) Масло заливают в картер двигателя через

- 1)Пустотельный болт
- 2)Маслоналивную горловину
- 3)Секцию маслоочистителя
- 4)Канал в шатуне
- 5) Сливной клапан

Вопрос № 155) Маслоочиститель со сменным фильтрующим элементом состоит из корпуса и

- 1) Деревянного фильтрующего элемента
 - 2) Тканевого фильтрующего элемента
 - 3) Стального фильтрующего элемента
 - 4) Водного фильтрующего элемента
 - 5) Бумажного фильтрующего элемента
-

Вопрос № 156) Наиболее опасной неисправностью смазочной системы считается

- 1) Отсутствие давления масла
 - 2) Засорение сетки маслоприемника
 - 3) Заедание ротора на оси
 - 4) Неисправность указателя давления масла
 - 5) Утечка масла в маслопроводах
-

Вопрос № 157) При засорении сетки маслоприемника масляного насоса необходимо ее

- 1) Пробить
 - 2) Продуть
 - 3) Промыть
 - 4) Осмотреть
 - 5) Перевернуть
-

Вопрос № 158) При повреждении прокладки между остовом и крышкой ротора необходимо ее

- 1) Промыть
 - 2) Продуть
 - 3) Пробить
 - 4) Заменить
 - 5) Удалить
-

Вопрос № 159) Простейший центробежный маслоочиститель иначе называют

- 1) Фильтр
 - 2) Центрифуга
 - 3) Клапан
 - 4) Жиклер
 - 5) Радиатор
-

Вопрос № 160) Масляный радиатор используется в летнее время для

- 1) Давления масла
 - 2) Очистки масла
 - 3) Движения масла
 - 4) Охлаждения масла
 - 5) Слива излишка масла
-

Вопрос № 161) Масло, двигаясь по трубкам радиатора, охлаждается на

- 1) 10...12°C
 - 2) 15...20°C
 - 3) 5...8°C
 - 4) 20...22°C
 - 5) 1...6°C
-

Вопрос № 162) Средняя температура газов в цилиндре работающего двигателя составляет

- 1) 300°C
- 2) 500°C
- 3) 1000°C

- 4) 1200°C
- 5) 1500°C

Вопрос № 163) Для нормальной работы двигателя температура охлаждающей жидкости должна составлять.

- 1) 80-95°C
- 2) 10-15°C
- 3) 30-45°C
- 4) 20-25°C
- 5) 70-85°C

Вопрос № 164) Для отвода теплоты от нагретых деталей и поддержания нормального температурного режима работающего двигателя служит

- 1) система охлаждения
- 2) система пуска
- 3) система зажигания
- 4) система питания
- 5) система смазки

Вопрос № 165) Для автоматического регулирования температуры воды необходим

- 1) термометр
- 2) термос
- 3) термостат
- 4) вентилятор
- 5) радиатор

Вопрос № 166) Термостат изготовлен из.

- 1) серебра
- 2) стали
- 3) меди
- 4) чугуна
- 5) латуни

Вопрос № 167) Для контроля за температурой охлаждающей жидкости служат

- 1) сигнальная лампа и тахометр
- 2) сигнальная лампа и спидометр
- 3) сигнальная лампа и термометр
- 4) сигнальная лампа и манометр
- 5) сигнальная лампа и микрометр

Вопрос № 168) Работа подогревателя без воды в котле при пользовании системой пускового обогрева запрещается дольше.

- 1) 30 сек
- 2) 1,5 мин
- 3) 5 мин
- 4) 1 мин
- 5) 2 мин

Вопрос № 169) Вентилятор подает в систему охлаждения около 30 м³ воздуха за.

- 1) 30 сек
- 2) 1,5 мин
- 3) 5 мин

- 4) 1 мин
- 5) 2 мин

Вопрос № 170) Сколько процентов составляют бензиновые фракции при прямой перегонки нефти?

- 1) 5-10%
- 2) 15-25%
- 3) 30-45%
- 4) 50-55%
- 5) 60-70%

Вопрос № 171) При каком коэффициенте избытка воздуха двигатель развивает наивысшую мощность?

- 1) 0,75-0,81
- 2) 0,85-0,95
- 3) 0,95-0,98
- 4) 1,05-1,15
- 5) 1,15-1,25

Вопрос № 172) При каком коэффициенте избытка воздуха должен работать бензиновый двигатель на установившемся режиме?

- 1) 0,95-1,05
- 2) 1,05-1,15
- 3) 1,15-1,25
- 4) 1,25-1,30
- 5) 1,30-1,35

Вопрос № 173) Какое значение давления насыщенных паров бензина соответствует зимнему виду?

- 1) 350 мм рт.ст.
- 2) 400 мм рт.ст.
- 3) 500 мм рт.ст.
- 4) 600 мм рт.ст.
- 5) 700 мм рт.ст.

Вопрос № 174) При каком значении коэффициент избытка воздуха проявляется большая детонация?

- 1) 0,8
- 2) 1,00
- 3) 1,1
- 4) 1,2
- 5) 1,3

Вопрос № 175) Какое свойство определяет индукционный период бензина?

- 1) Воспламеняемость
- 2) Детонационная стойкость
- 3) Стабильность при хранении
- 4) Пусковые свойства
- 5) Период задержки воспламенения

Вопрос № 176) Какое свойство дизельного топлива определяет цетановое число?

- 1) Точность распыла топлива
- 2) Температура вспышки
- 3) Самовоспламеняемость

- 4) Температура пуска
- 5) Вязкость

Вопрос № 177) Какой величины достигает скорость распространения пламени в камере сгорания дизельного двигателя?

- 1) 50 м/с
- 2) 200 м/с
- 3) 600 м/с
- 4) 1000 м/с
- 5) 1500 м/с

Вопрос № 178) При каком коэффициенте избытка воздуха работает дизельный двигатель

- 1) 0,8-0,9
- 2) 1,0-1,15
- 3) 1,2-1,5
- 4) 1,5-1,7
- 5) 1,7-2,0

Вопрос № 179) Какое свойство характеризует последняя цифра в марке дизельного топлива Л-0,2-40?

- 1) Цетановое число
- 2) Иодное число
- 3) Температура замерзания
- 4) Температура вспышки
- 5) Процент содержания парафиновых углеводородов

Вопрос № 180) Что обозначают цифры 0,2; 0,4; 0,5 в марке дизельного топлива Л-0,2-40; 3-0,45; А-04?

- 1) Процент содержания механических примесей
- 2) Процент содержания воды
- 3) Процент содержания серы
- 4) Цетановое число
- 5) Показатель характеризующий вязкость

Вопрос № 181) Что характеризует последняя цифра в марке дизельного топлива 3-0,2-45; 3-0,5-35?

- 1) Цетановое число
- 2) Иодное число
- 3) Температура замерзания
- 4) Температура вспышки
- 5) Процент содержания парафиновых углеводородов

Вопрос № 182) Укажите какое топливо рационально использовать при -30°C ?

- 1) Л-0,2-40
- 2) 3-0,5-35
- 3) 3-0,2-45
- 4) Л-0,5-61
- 5) А-0,4

Вопрос № 183) При увеличении угла опережения подачи топлива дизельный двигатель работает

- 1) Мягко
- 2) Жестко
- 3) Экономно

- 4) Устойчиво
- 5) Развивает большую мощность

Вопрос № 184) Что изменится при увеличении температуры выкипания 50% фракции дизельного топлива

- 1) Цетановое число
- 2) Вязкость
- 3) Время пуска
- 4) Расход топлива
- 5) Температура конца кипения

Вопрос № 185) При какой температуре нормируется вязкость моторного масла?

- 1) 35°C
- 2) 50°C
- 3) 80°C
- 4) 100°C
- 5) 150°C

Вопрос № 186) При какой температуре нормируется вязкость моторного масла для определения класса вязкости загущенного масла?

- 1) 50 °C
- 2) 38 °C
- 3) -18 °C
- 4) 5 °C
- 5) 0 °C

Вопрос № 187) В каких единицах измеряется кинематическая вязкость жидкостей?

- 1) м/с
- 2) л/мин
- 3) см³/с
- 4) мм²/с
- 5) кгс/см²

Вопрос № 188) Что обозначает цифра 4 в марке трансмиссионной смазки ТМ-4-18?

- 1) Группа по эксплуатационным свойствам
- 2) Величина кинематической вязкости
- 3) Индекс вязкости
- 4) Нижний температурный предел
- 5) Номер базового масла

Вопрос № 189) Какой жесткости вода пригодна к эксплуатации в системе охлаждения ДВС, без предварительного умягчения?

- 1) 3-4 мг. ЭКВ/л
- 2) 5-6
- 3) 7-8
- 4) 9-10
- 5) 12-14

Вопрос № 190) Как изменяется температура замерзания при добавлении воды в этиленгликоль?

- 1) Не изменяется
- 2) Понижается
- 3) Повышается

- 4) При добавлении определенного количества повышается, а затем понижается
5) При добавлении определенного количества понижается, а затем повышается
-

Вопрос № 191) Какой показатель ограничивает срок использования тормозной жидкости?

- 1) Износ присадок
 - 2) Засорение продукта износа
 - 3) Снижение вязкости
 - 4) Повышение вязкости
 - 5) Снижение температуры кипения
-

Вопрос № 192) Какой рекомендуемый срок эксплуатации тосола 40АМ?

- 1) 1 год
 - 2) 2 года
 - 3) 3 года
 - 4) Не установлен
 - 5) 4 года
-

Вопрос № 193) По какому показателю определяют температуру замерзания антифриза?

- 1) Цвет
 - 2) Вязкость
 - 3) Плотность
 - 4) Температура кипения
 - 5) Индекс вязкости
-

Вопрос № 194) Укажите рекомендуемую марку моторного масла для автомобилей марки «Жигули»

- 1) М-8-В2
 - 2) М-10-Г1
 - 3) М-12-Д
 - 4) М33/10В
 - 5) М63/10Г1
-

Вопрос № 195) Какое свойство определяет число пенетрации?

- 1) Температура замерзания
 - 2) Прочность смазки на сдвиг
 - 3) Густоту
 - 4) Коллоидную стабильность
 - 5) Смазку для редукторов
-

Вопрос № 196) Определите рабочую температуру пластичной смазки, если температура каплепадения 85оС

- 1) 40оС
 - 2) 50оС
 - 3) 75оС
 - 4) 85оС
 - 5) 95оС
-

Вопрос № 197) Если загустителем в пластичной смазке является комплексное мыло, то перед индексом мыла ставят строчную букву

- 1) Фразы
- 2) "н"
- 3) "к"
- 4) "с"

5) "р"

Вопрос № 198) К механическим свойствам пластичных смазок относятся

- 1) Фразы
- 2) Пенетрация
- 3) Влагостойкость
- 4) Защитные свойства
- 5) Коллоидная стабильность

Вопрос № 199) Для смазывания подшипников качения автотракторных генераторов переменного тока применяют смазку

- 1) Фразы
- 2) Шрус-4
- 3) ШРБ-4
- 4) 158
- 5) Фиол-1

Вопрос № 200) Смешивание любой тормозной жидкости с топливом и маслами

- 1) Фразы
- 2) Возможно в соотношении не более чем 1:10
- 3) Возможно в исключительных случаях
- 4) Недопустимо
- 5) Возможно в соотношении 1:1

Вопрос № 201) С какой целью добавляется турбинное масло в пусковые жидкости?

- 1) Фразы
- 2) Для снижения износа в период пуска
- 3) Для промывки топливной аппаратуры
- 4) Для быстрого воспламенения горючей смеси
- 5) В качестве наполнителя

Вопрос № 202) При разбавлении Тосола А-40 водой, температура застывания этой жидкости

- 1) Фразы
- 2) Уменьшится
- 3) Увеличится
- 4) Останется неизменной
- 5) Разбавление недопустимо

Вопрос № 203) В трансмиссионное масло вводится депрессорная присадка для того, чтобы

- 1) Фразы
- 2) Увеличить вязкость
- 3) Повысить антикоррозионные свойства
- 4) Понизить температуру застывания
- 5) Повысить противозадирные свойства

Вопрос № 204) Какое из указанных масел можно использовать как для работы, так и для консервации элементов трансмиссии сроком более 6 месяцев?

- 1) Фразы
- 2) ТМ-5-12В
- 3) ТМ-5-12рк
- 4) ТМ-5-18
- 5) ТСп-15К

Вопрос № 205) Какой маркировке (по SAE) будет соответствовать трансмиссионное масло марки ТМ 5-18?

- 1) Фразы
- 2) SAE 85W-90
- 3) SAE 18W-80
- 4) SAE 75W
- 5) SAE 15W-40

Вопрос № 206) Какое масло предназначено для использования в механизмах трансмиссии автомобиля КаМАЗ?

- 1) Фразы
- 2) ТАп-15В
- 3) ТАД-17И
- 4) ТСп-15К
- 5) ТСп-14гип

Вопрос № 207) Масла для трансмиссии с гипоидными передачами, работающих в условиях больших скоростей соответствуют по эксплуатационным свойствам группе ¹

- 1) Фразы
- 2) 5
- 3) 4
- 4) 1
- 5) 3

Вопрос № 208) К группе антиокислительных присадок относится присадка

- 1) Фразы
- 2) ИОНОЛ
- 3) ПМС-200А
- 4) КП-10
- 5) ВИР-1

Вопрос № 209) Как изменится срок службы моторного масла, если применять масла ниже нужной группы?

- 1) Фразы
- 2) Увеличится в 2 раза
- 3) Останется неизменным
- 4) Уменьшится в 2 раза
- 5) Уменьшится в 3 раза

Вопрос № 210) Что характеризует индекс вязкости моторного масла?

- 1) Фразы
- 2) Противоизносные свойства
- 3) Зольность
- 4) Пологость вязкостно-температурной кривой
- 5) Коррозионные свойства

Вопрос № 211) Лучшие эксплуатационные свойства имеет моторное масло (по классификации API)

- 1) Фразы
- 2) SD
- 3) SF
- 4) SG

5) SH

Вопрос № 212) Коэффициент фильтруемости дизельного топлива не должен превышать

- 1) Фразы
- 2) 1
- 3) 3
- 4) 5
- 5) 10

Вопрос № 213) "Мягкую" работу дизеля обеспечивают

- 1) Фразы
- 2) Парафины нормального строения
- 3) Нафтены
- 4) Ароматические углеводороды
- 5) Дизельное топливо

Вопрос № 214) Добавление бензиновых фракций в дизельное топливо ведет

- 1) Фразы
- 2) К увеличению цетанового числа
- 3) К уменьшению цетанового числа
- 4) Не оказывает влияния
- 5) В начале - к увеличению, а затем - к уменьшению

Вопрос № 215) Самовоспламеняемость цетана условно принята за

- 1) Фразы
- 2) 100
- 3) 0
- 4) 110
- 5) 500

Вопрос № 216) Оптимальная вязкость дизельного топлива (с точки зрения распыливания и прокачиваемости) при 20 °С равна

- 1) Фразы
- 2) 0,5...1,5 мм²/с
- 3) 3...6 мм²/с
- 4) 10...15 мм²/с
- 5) 40...50 мм²/с

Вопрос № 217) К физическим свойствам, определяющим скорость и полноту испарения бензина, относят

- 1) Фразы
- 2) Фракционный состав
- 3) Наличие водорастворимых кислот и щелочей
- 4) Наличие нафтеновых кислот
- 5) Содержание фенольных соединений

Вопрос № 218) За условное топливо принято считать:

- 1) нефть
- 2) газ
- 3) каменный уголь
- 4) бензин
- 5) дрова

Вопрос № 219) Применение летнего бензина в зимний период вызовет:

- 1)обеднение рабочей смеси
- 2)образование воздушных пробок
- 3)увеличение времени пуска двигателя
- 4)ухудшение приемистости двигателя
- 5) увеличение мощности двигателя

Вопрос № 220) Использование бензина марок АИ-93 и АИ-95 на автомобилях, для которых рекомендован бензин А-76, вызовет:

- 1)обеднение рабочей смеси
- 2)обгорание клапанов
- 3)обогащение рабочей смеси
- 4)прогорание прокладки головки цилиндров
- 5) снижение расхода топлива

Вопрос № 221) Использование бензина с более низкой детонационной стойкостью, чем это указано в инструкции по эксплуатации, вызовет:

- 1)обеднение рабочей смеси
- 2)обгорание клапанов
- 3)обогащение рабочей смеси
- 4)прогорание прокладки головки цилиндров
- 5) увеличение расхода топлива

Вопрос № 222) Детонационная стойкость автомобильного бензина А-76 определяется следующим методом:

- 1)исследовательским
- 2)моторным
- 3)лабораторным
- 4)химическим
- 5) биологическим

Вопрос № 223) Октановое число бензина марок АИ-93, АИ-95, АИ-98 определяется одним из следующих методов

- 1)исследовательским
- 2)моторным
- 3)лабораторным
- 4)химическим
- 5) биологическим

Вопрос № 224) Потери нефтепродуктов при хранении в резервуарах будут меньшими при окраске резервуаров в следующий цвет:

- 1)черный
- 2)серый
- 3)белый
- 4)красный
- 5) синий

Вопрос № 225) При отсутствии зимнего дизельного топлива в холодное время года воз можно использование летнего дизельного топлива при добавлении в него:

- 1)бензина
- 2)керосина

- 3) моторного масла
- 4) тосола
- 5) АЖ-12Т

Вопрос № 226) Наибольшие потери бензина в результате испарения будут в резервуаре, заполненном на, %

- 1) 20
- 2) 40
- 3) 50
- 4) 60
- 5) 80

Вопрос № 227) При понижении температуры окружающего воздуха объем бензина в резервуаре

- 1) останется на прежнем уровне
- 2) увеличится
- 3) уменьшится
- 4) не изменяется
- 5) увеличится на 50 %

Вопрос № 228) При температуре окружающего воздуха выше 0 °С используется дизельное топливо марки:

- 1) Л
- 2) З
- 3) А
- 4) Аи
- 5) Дм

Вопрос № 229) Для зимних сортов дизельного топлива цетановое число находится в пределах, ед

- 1) 30 – 40
- 2) 40 – 45
- 3) 45 – 50
- 4) 50 – 55
- 5) 55 – 60

Вопрос № 230) Вязкостно-температурные показатели масла регламентируются в соответствии с классификацией:

- 1) API
- 2) SAE
- 3) BMW
- 4) WWW
- 5) MB

Вопрос № 231) Эксплуатационные свойства масел определяются по классификации, разработанной

- 1) API
- 2) SAE
- 3) BMW
- 4) WWW
- 5) MB

Вопрос № 232) Российская классификация моторного масла по ГОСТ отображает:

- 1) только эксплуатационные свойства
- 2) только вязкостно-температурные показатели

- 3)вязкостно-температурные показатели и эксплуатационные свойства
- 4)только температурные показатели
- 5) только вязкостные свойства

Вопрос № 233) В двигателях внутреннего сгорания используется масло:

- 1)трансмиссионное
- 2)гипоидное
- 3)моторное
- 4)веретенное
- 5) трансформаторное

Вопрос № 234) Наиболее широкий температурный интервал имеет всесезонное моторное масло:

- 1)0W-50
- 2)25W-20
- 3)25W-50
- 4)0W-20
- 5) 0W-0

Вопрос № 235) Согласно классификации API, моторные масла для бензиновых двигателей обозначаются буквой:

- 1)С
- 2)S
- 3)A
- 4)M
- 5) Р

Вопрос № 236) Согласно классификации ГОСТ, моторные масла для бензиновых двигателей обозначаются цифрой:

- 1)1
- 2)2
- 3)11
- 4)12
- 5) 22

Вопрос № 237) На промывочном масле допускается работа двигателя в течение:

- 1)10 –15 тыс. км
- 2)10 –15 ч
- 3)10 –15 мин
- 4)10 – 15 с
- 5) 100-200 км

Вопрос № 238) Укажите, допускается ли смешивать трансмиссионные и моторные масла для дальнейшей эксплуатации этой смеси в двигателе:

- 1)да
- 2)нет
- 3)допускается после наработки более 500 моточасов
- 4)допускается после наработки более 1000 моточасов
- 5) допускается после наработки более 10000 моточасов

Вопрос № 239) Попадание воды в масло вызовет:

- 1)разжижение масла
- 2)загустение масла

- 3) разложение присадки
- 4) лучшее охлаждение деталей
- 5) перегрев деталей

Вопрос № 240) Кинематическая вязкость масла измеряется в:

- 1) килограммах (кг)
- 2) литрах (л)
- 3) стоксах (мм²/с)
- 4) амперах (А)
- 5) паскалях (Па)

Вопрос № 241) Для форсированных бензиновых двигателей предназначено масло группы

- 1) A1
- 2) A2
- 3) Г1
- 4) Г2
- 5) B1

Вопрос № 242) В дизельных двигателях без турбонадува используется масло группы:

- 1) A1
- 2) A2
- 3) Г1
- 4) Г2
- 5) B1

Вопрос № 243) Укажите марку всесезонного моторного масла, применяемого в бензиновых двигателях:

- 1) SAE 5W-50, API CD
- 2) SAE 5W-50, API SH
- 3) SAE 5W, API CD
- 4) SAE 5W, API SH
- 5) SAE 50, API CD

Вопрос № 244) Для дизельного высокофорсированного двигателя применяется масло:

- 1) M-8-B1
- 2) M-10-Г2К
- 3) M-63/10-Г1
- 4) M-63/10-B1
- 5) M-16-E

Вопрос № 245) В маркировке всесезонного масла индекс вязкости указывается при следующих температурах, °С:

- 1) -18 / +100
- 2) +100 / -18
- 3) +100 / +100
- 4) -18 / -18
- 5) 0 / 0

Вопрос № 246) Гипоидное масло применяется:

- 1) в трансформаторах
- 2) в зубчатых передачах
- 3) в клиноременных передачах

- 4) в фрикционных передачах
- 5) в пневматических передачах

Вопрос № 247) Масло подлежит замене, если оно:

- 1) расходуется больше установленной нормы
- 2) ниже уровня на мерном щупе
- 3) выработало установленный срок службы или потеряло свои качества
- 4) стекает с мерного щупа
- 5) имеет запах

Вопрос № 248) Для определения температурного предела работоспособности пластичной смазки в качестве показателя принята температура:

- 1) вспышки
- 2) кипения
- 3) замерзания
- 4) кристаллизации
- 5) каплепадения

Вопрос № 249) Сохранение первоначальных свойств до приложения критической нагрузки у пластичных смазок называется:

- 1) пределом прочности
- 2) пределом упругости
- 3) пределом текучести
- 4) пределом сохранности
- 5) критическим пределом

Вопрос № 250) Промывочное масло предназначено для промывки:

- 1) системы питания двигателя
- 2) смазочной системы двигателя
- 3) системы охлаждения двигателя
- 4) системы вентиляции двигателя
- 5) системы пуска двигателя

Вопрос № 251) Предельную температуру замерзания охлаждающей жидкости можно узнать по ее:

- 1) запаху
- 2) цвету
- 3) вязкости
- 4) плотности
- 5) текучести

Вопрос № 252) Максимально низкой температурой замерзания обладает жидкость, представляющая собой:

- 1) 100 % этиленгликоля
- 2) 100 % воды
- 3) 66,7 % воды и 33,3 % этиленгликоля
- 4) 66,7 % этиленгликоля и 33,3 % воды
- 5) 50 % этиленгликоля и 50 % воды

Вопрос № 253) Пусковые жидкости используются:

- 1) в качестве топлива для пусковых двигателей
- 2) для облегчения пуска двигателя при низкой температуре воздуха
- 3) для преобразования летнего топлива в зимнее

- 4) для смазки пускового двигателя
- 5) для обкатки новых двигателей

Вопрос № 254) Тормозные жидкости на касторовой основе окрашены в следующий цвет:

- 1) светло-желтый
- 2) красно-оранжевый
- 3) зеленый
- 4) синий
- 5) оранжевый

Вопрос № 255) Тормозные жидкости на касторовой основе не рекомендуется применять при

- 1) низком атмосферном давлении
- 2) высоком атмосферном давлении
- 3) высокой температуре окружающего воздуха
- 4) низкой температуре окружающего воздуха
- 5) низкой влажности окружающего воздуха

Вопрос № 256) Смешивать между собой тормозные жидкости на касторовой и гликолевой основе:

- 1) можно
- 2) нельзя
- 3) можно только в теплое время года
- 4) можно только в холодное время года
- 5) можно в соотношении один к четырем

Вопрос № 257) Для гидрообъемных систем автомобиля (например гидроусилителя руля) используется масло:

- 1) М-8-Г1
- 2) М-63/10-Г2
- 3) Р (МГ-22-В)
- 4) ТАД-17И (ТМ-5-18)
- 5) АИ-80

Вопрос № 258) Для гидравлических амортизаторов автомобилей используют жидкость:

- 1) Роса ДОТ-4
- 2) ОЖ-40
- 3) АЖ-12Т
- 4) ТСП-14гип
- 5) Литол-24

Вопрос № 259) Расход смазочных материалов нормируется в:

- 1) процентах от израсходованного топлива
- 2) килограммах на единицу выполненной работы
- 3) литрах на 100 км пробега
- 4) килограммах на единицу мощности
- 5) зависимости от износа машины

Вопрос № 260) В среднефорсированном дизельном двигателе СМД-14 трактора ДТ-75 Б применяется моторное масло группы:

- 1) В1
- 2) В2
- 3) Г1
- 4) Г2

5) Д2

Вопрос № 261) В среднефорсированных бензиновых двигателях ЗИЛ-131 применяется масло группы:

- 1) В1
- 2) В2
- 3) Г1
- 4) Г2
- 5) Д2

Вопрос № 262) Для тракторов Т-150 с высокофорсированным двигателем СМД-62 в летний период применяется моторное масло:

- 1) М-8-В2
- 2) М-10-Г2
- 3) М-8- Г2
- 4) М-10-В2
- 5) М-8- В1

Вопрос № 263) 46. Для зерноуборочных комбайнов «Дон-1500» используется моторное масло

- 1) М-10-Г2
- 2) М-4з/6-В1
- 3) М-8- Г1
- 4) М-10-В1
- 5) М-8- В1

Вопрос № 264) Дизельное топливо, применяемое при температуре окружающего воздуха 0 -10 С и выше:

- 1) Л
- 2) З
- 3) А
- 4) ДЗп
- 5) ДМ

Вопрос № 265) Дизельное топливо, применяемое при температуре окружающего воздуха от 0 и до –20С:

- 1) Л
- 2) З
- 3) А
- 4) ДЗп
- 5) ДМ

Вопрос № 266) Потеря легких фракций бензина при хранении влияет на его следующие эксплуатационные свойства:

- 1) пусковые
- 2) скорость прогрева двигателя
- 3) приемистость
- 4) нагарообразование
- 5) тормозные

Вопрос № 267) На ускоренное образование смолистых продуктов при хранении бензина влияют:

- 1) фракционный состав
- 2) температура хранения

- 3) октановое число
- 4) содержание серы
- 5) способ хранения

Вопрос № 268) Для узлов трения сельскохозяйственных машин применяется следующая антифрикционная смазка:

- 1) литол
- 2) ЛЗ-31
- 3) ШРУС-4
- 4) солидол С
- 5) нигрол

Вопрос № 269) Для гидроусилителя рулевого управления легкового автомобиля применяется следующее масло:

- 1) М-6з/10-Г1
- 2) М-8- Г1
- 3) М-10-Г2
- 4) М-8- В1
- 5) Р(МГ-22-В)

Вопрос № 270) Двигателям с высокой степенью сжатия соответствует бензин марок:

- 1) А-76
- 2) АИ-80
- 3) АИ-93
- 4) АИ-95
- 5) АИ-98

Вопрос № 271) Трансмиссионное масло предназначено для эксплуатации в:

- 1) коробке передач
- 2) раздаточной коробке
- 3) ведущем мосту
- 4) двигателе внутреннего сгорания
- 5) рулевом механизме

Вопрос № 272) Качественные показатели охлаждающей жидкости:

- 1) высокая температура кипения
- 2) высокая температура замерзания
- 3) низкая температура кипения
- 4) низкая температура замерзания
- 5) высокая вязкость

Вопрос № 273) Тормозные жидкости применяются:

- 1) в пневматических тормозных системах
- 2) при торможении двигателем
- 3) в гидравлических тормозных системах
- 4) в стояночных тормозных системах
- 5) для включения муфты сцепления

Вопрос № 274) Нефть по своей природе состоит из углерода:

- 1) 35-40 %;
- 2) 55-60 %;
- 3) 63-77 %;

- 4) 83-87 %;
- 5) 95-100 %.

Вопрос № 275) Какой способ переработки нефти предусматривает переработку сырья при температуре 450-500 °C и давлении 2-5 МПа:

- 1) физический;
- 2) термический;
- 3) каталитический крекинг.
- 4) механический
- 5) химический

Вопрос № 276) Бесцветная жидкость (смесь углеводородов) с пределами кипения 40-205 °C и плотностью 700-780 кг/м³ называется:

- 1) бензином;
- 2) дизельным топливом;
- 3) керосином.
- 4) тосолом
- 5) антифриз

Вопрос № 277) Детонационная стойкость бензина - это способность топлива сгорать со скоростью распространения пламени:

- 1) 20-40 м/с;
- 2) 500-800 м/с;
- 3) 1500-2000 м/с.
- 4) 30-50 м/с;
- 5) 40-60 м/с

Вопрос № 278) Как сказывается на работе двигателей применение бензина с октановым числом, меньше требуемого:

- 1) незначительно увеличивает расход бензина и мощность ДВС;
- 2) не сказывается на работе ДВС;
- 3) ведет к возникновению детонации в цилиндрах.
- 4) работа ДВС не изменяется
- 5) ДВС не запускается

Вопрос № 279) Склонность бензина к накоплению смолистых веществ (стабильность) оценивается периодом, который характеризует способность горючего сохранять неизменный состав при правильных условиях перевозки, хранения и использования:

- 1) индукционным;
- 2) стабилизационным;
- 3) активным.
- 4) пассивным
- 5) смолистым

Вопрос № 280) Эксплуатационные свойства (самовоспламеняемость и смесеобразование; низкотемпературные свойства; фильтруемость; нагарообразующая способность; коррозионные свойства) характеризуют:

- 1) моторные масла;
- 2) бензин;
- 3) дизельное топливо.
- 4) тосол
- 5) антифриз

Вопрос № 281) Цетановое число - это:

- 1)показатель самовоспламеняемости дизельного топлива, численно равный объемному проценту цетана в эталонной смеси, которая в условиях испытания равноценна по самовоспламеняемости эталонному топливу;
- 2)процентное содержание цетана в испытуемом топливе;
- 3)показатель качества дизельного топлива, по которому судят о соответствии его международным стандартам.
- 4)показатель качества бензина , по которому судят о соответствии его международным стандартам.
- 5) показатель качества тосола, по которому судят о соответствии его международным стандартам.

Вопрос № 282) По ГОСТ 305-82 цетановое число дизельного топлива должно быть:

- 1)не менее 40;
- 2)не менее 45;
- 3)не менее 50.
- 4)не менее 55;
- 5) не менее 75;

Вопрос № 283) Низкотемпературные свойства дизельного топлива стандартами оцениваются температурой:

- 1)замерзания;
- 2)помутнения и застывания;
- 3)прекращения прокачивания.
- 4)температура полной подвижности
- 5) температура, при которой невозможно его прокачать через фильтры;

Вопрос № 284) Температура застывания дизельного топлива - это:

- 1)температура полной не подвижности;
- 2)температура, при которой невозможно его прокачать через фильтры;
- 3)температура помутнения.
- 4)помутнения и застывания;
- 5) прекращения прокачивания.

Вопрос № 285) Основное назначение смазочных материалов, используемых в различных механизмах - это:

- 1)снижение износа трущихся деталей и уменьшение затрат энергии на преодоление трения;
- 2)отвод тепла от нагреваемых поверхностей;
- 3)очистка от накапливающихся продуктов износа и механических примесей.
- 4)уменьшение затрат энергии на преодоление трения
- 5) увеличивает срок службы трущихся деталей

Вопрос № 286) Смазывающие, вязкостные, антиокислительные, моющие, антикоррозионные и низкотемпературные свойства характеризуют:

- 1)трибологические;
- 2)эксплуатационные;
- 3)детергенто-диспергирующие.
- 4)механические
- 5) физические

Вопрос № 287) Вязкостью называется:

- 1)свойство жидкости оказывать сопротивление при перемещении ее слоев по действием внешней силы;

- 2) свойство жидкости сопротивляться проникновению в нее твердых предметов;
 - 3) свойство жидкости сохранять свои свойства под действием давления.
 - 4) свойство жидкости сохранять агрегатное состояние жидкости
 - 5) свойство жидкости сохранять текучесть
-

Вопрос № 288) С повышением давления вязкость масла:

- 1) не изменяется;
 - 2) возрастает;
 - 3) уменьшается.
 - 4) увеличивается
 - 5) изменяется агрегатное состояние
-

Вопрос № 289) Свойство моторного масла препятствовать слипанию углеродистых частиц и удерживать их в состоянии устойчивой суспензии называют:

- 1) детергентно-диспергирующим;
 - 2) антикоррозионным;
 - 3) очистительным.
 - 4) загустителями
 - 5) фильтрующим
-

Вопрос № 290) Оценку коррозионной стойкости производят по кислотному числу, которое для свежих масел не превышает мг КОН на 1 г масла. В коррозионном отношении эта концентрация практически не опасна:

- 1) 0,2;
 - 2) 0,4;
 - 3) 0,6.
 - 4) 0,8.
 - 5) 0,10.
-

Вопрос № 291) Скорость срабатывания введенных в масло присадок не зависит от:

- 1) типа и технического состояния двигателя, теплового режима его работы;
 - 2) эксплуатации зимой или летом;
 - 3) качества используемого топлива.
 - 4) работе ДВС
 - 5) динамику ТС
-

Вопрос № 292) Согласно ГОСТ моторные масла по вязкости подразделяются на сезонных классов:

- 1) 5;
 - 2) 7;
 - 3) 9.
 - 4) 10.
 - 5) 11.
-

Вопрос № 293) По эксплуатационным свойствам в зависимости от области применения масел стандарт устанавливает группы, которые отличаются одна от другой количеством и эффективностью введенных присадок:

- 1) 5;
 - 2) 6;
 - 3) 7.
 - 4) 8
 - 5) 9
-

Вопрос № 294) Основную массу вещества нефти составляют углеводороды трёх главных групп:

- 1) парафиновые (цикланы); нафтеновые (алканы); ароматические (арены);
- 2) парафиновые (арены); нафтеновые (цикланы); ароматические (алканы);
- 3) парафиновые (алканы); нафтеновые (цикланы); ароматические (арены);
- 4) парафиновые (алканы); нафтеновые (арены); ароматические (цикланы).
- 5) парафиновые ;алканы ароматические (арены);

Вопрос № 295) При каком способе очистки из масла удаляются смолисто-асфальтовые вещества:

- 1)кислотно-щелочная очистка масел;
- 2)селективная очистка масел;
- 3)деасфальтизация масел;
- 4)депарафинизация масел.
- 5) очистка масел

Вопрос № 296) Каким прибором измеряют плотность нефтепродуктов:

- 1)гидрометром;
- 2)ареометром;
- 3)вискозиметром;
- 4)манометром.
- 5) КИ- 301

Вопрос № 297) Октановым числом (ОЧ) называется:

- 1)процентное содержание (по объёму) цетана в смеси с Н-гептаном;
- 2)процентное содержание Н-гексадекана в смеси с Н-гептаном;
- 3)процентное содержание изооктана в смеси с Н-гексадеканом;
- 4)процентное содержание изооктана в смеси с Н-гептаном.
- 5) процентное содержание парафина в топливе

Вопрос № 298) Какая температура замерзания зимнего дизельного топлива:

- 1)-25;
- 2)-30;
- 3)-45;
- 4)-55.
- 5) -65

Вопрос № 299) У дизельных топлив цетановое число должно быть не менее:

- 1)С4 - 30;
- 2)С4 - 35;
- 3)С4 - 40;
- 4)С4 - 45.
- 5) С4 - 55.

Вопрос № 300) При какой температуре согласно ГОСТ 305-85 измеряют вязкость масел:

- 1)20 0С;
- 2)40 0С;
- 3)50 0С;
- 4)100 0С.
- 5) 110 0С.

3.3. Задания для подготовки к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям.

1- ый рейтинг контроль

1. Назовите элементный, групповой и фракционный состав нефти.
2. Какие основные группы углеводородов входят в состав нефти и их влияние на свойства получаемых нефтепродуктов? Назовите основные современные способы переработки нефти.
3. Как осуществляется прямая перегонка нефти?
4. В чем отличие каталитического крекинга от термического?
5. Способы очистки нефтепродуктов.
6. Какие эксплуатационные требования предъявляются к бензинам?
7. По каким показателям оценивается качество бензина?
8. Что такое фракционный состав бензина и как он влияет на работу двигателя?
9. Что такое детонационное сгорание?
10. Что называется октановым числом бензина и как оно определяется?
11. Чем оценивается химическая стабильность бензинов?
12. По каким показателям подбирается бензин для двигателя?
13. Назовите марки бензинов.

2- ый рейтинг контроль

1. Что такое дизельное топливо и способы его получения?
2. Какие эксплуатационные требования предъявляются к дизельному топливу?
3. Что такое цетановое число дизельного топлива, его определение и влияние на работу дизельного двигателя?
4. Какое влияние оказывает вязкость дизельного топлива на работу ДВС?
5. Назовите показатели, характеризующие низкотемпературные свойства дизельного топлива.
6. Какие марки дизельного топлива выпускаются по ГОСТ-305-82 и их характеристики.
7. Какие эксплуатационные требования предъявляются к газообразному топливу?
8. Преимущества и недостатки газообразных топлив перед жидкими.
9. Что такое сжиженные и сжатые природные газы, их состав и применение.
10. Назовите марки сжиженных и сжатых газов.

3- ый рейтинг контроль

1. Назовите требования, предъявляемые к эксплуатационным свойствам моторных масел.
2. Для чего вводят присадки в моторные масла и механизм их действия?
3. Что такое кинематическая вязкость моторного масла и как она определяется?
4. Расскажите классификацию моторных масел по ГОСТ 174791-85.
5. Назовите основные преимущества синтетических моторных масел по сравнению с минеральными.
6. Что такое индекс вязкости моторного масла?
7. Как классифицируются зарубежные моторные масла?
8. Какие особенности работы трансмиссионных масел и требования, предъявляемые к ним?
9. Расскажите, как осуществляется классификация отечественных трансмиссионных масел по ГОСТ 17.479.2-85.
10. По каким показателям оценивается качество трансмиссионных масел?

3.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

1. Какие эксплуатационные требования предъявляются к бензинам?
2. По каким показателям оценивается качество бензина?

3. Что такое фракционный состав бензина и как он влияет на работу двигателя?
4. Что такое детонационное сгорание?
5. Что называется октановым числом бензина и как оно определяется?
6. Чем оценивается химическая стабильность бензинов?
7. По каким показателям подбирается бензин для двигателя?
8. Назовите марки бензинов.
9. Что такое дизельное топливо и способы его получения?
10. Какие эксплуатационные требования предъявляются к дизельному топливу?
11. Что такое цетановое число дизельного топлива, его определение и влияние на работу дизельного двигателя?
12. Какое влияние оказывает вязкость дизельного топлива на работу ДВС?
13. Назовите показатели, характеризующие низкотемпературные свойства дизельного топлива.
14. Какие марки дизельного топлива выпускаются по ГОСТ-305-82 и их характеристики.
15. Какие эксплуатационные требования предъявляются к газообразному топливу?
16. Преимущества и недостатки газообразных топлив перед жидкими.
17. Что такое сжиженные и сжатые природные газы, их состав и применение.
18. Назовите марки сжиженных и сжатых газов.
19. Назовите требования, предъявляемые к эксплуатационным свойствам моторных масел.
20. Для чего вводят присадки в моторные масла и механизм их действия?
21. Что такое кинематическая вязкость моторного масла и как она определяется?
22. Расскажите классификацию моторных масел по ГОСТ 174791-85.
23. Назовите основные преимущества синтетических моторных масел по сравнению с минеральными.
24. Что такое индекс вязкости моторного масла?
25. Как классифицируются зарубежные моторные масла?
26. Какие особенности работы трансмиссионных масел и требования, предъявляемые к ним?
27. Расскажите, как осуществляется классификация отечественных трансмиссионных масел по ГОСТ 17.479.2-85.
28. По каким показателям оценивается качество трансмиссионных масел?
29. Назовите основные марки трансмиссионных масел, применяемых в тракторах и автомобилях и дайте расшифровку маркировки.
30. Назначение и состав пластичных смазок.
31. Назовите основные эксплуатационные свойства пластичных смазок.
32. Расскажите о классификации пластичных смазок по ГОСТ 23258-78.
33. Что такое температура каплепадения пластичной смазки, что она определяет и как находится?
34. На какие группы по назначению делят пластичные смазки?
35. Что такое твердые смазки?
36. Назовите основные марки пластичных смазок, применяемых при эксплуатации сельскохозяйственной техники.
37. Требования, предъявляемые к охлаждающим жидкостям.
38. В чем преимущества и недостатки воды, как охлаждающей жидкости?
39. Каковы особенности низкотемпературных жидкостей и от чего зависит их температура замерзания?
40. Какие марки низкотемпературных жидкостей выпускаются отечественной промышленностью?
41. Недостатки низкотемпературных жидкостей, изготовленных на основе этиленгликоля.
42. Способы удаления накипи из системы охлаждения.
43. Назначение и состав гидравлических масел, их классификация и маркировка.
44. Система обозначения гидравлических масел по ГОСТ 17.479.3-85.
45. Основной ассортимент гидравлических масел.
46. Требования, предъявляемые к жидкостям для амортизаторов и их ассортимент.
47. Требования, предъявляемые к тормозным жидкостям и их ассортимент.

48. Какие основные виды потерь нефтепродуктов?
49. Цель проведения контроля качества нефтепродуктов.
50. Как осуществляется экспресс-контроль качества нефтепродуктов?
51. Токсичность и пожароопасность топлив, масел и специальных жидкостей.
52. Как определяется годовая потребность в ТСМ?
53. Как определяется потребность в ТСМ при ремонте и техническом обслуживании АП?
54. Что нужно знать для определения годовой потребности хозяйства в ТСМ?
55. Что такое индивидуальная и групповая норма?
56. Как определяется расход топлива на тракторные полевые работы?
57. Как определяется расход топлива на тракторно-транспортные работы?
58. Что положено в основу расчета нормирования топлива на работу автомобилей?
59. Как определяется нормируемое значение расхода топлива для грузовых автомобилей или автопоездов?
60. В каких случаях руководителям автотранспортных предприятий предоставляется право на увеличение нормы расхода топлива на определенный период?
61. В каких случаях вводится временная норма расхода топлива?
62. Как устанавливаются нормы расхода смазочных материалов и специальных жидкостей?
63. На какие группы подразделяются отработанные нефтепродукты?
64. Какие требования предъявляются к отработанным нефтепродуктам?
65. Как осуществляется очистка отработанных масел?
66. Какое воздействие оказывают ТСМ на окружающую среду?

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций, являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации по курсам и семестрам отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки, которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.