



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор –
проректор по учебно-
воспитательной работе, проф.
Б.Г. Зиганшин
«25» апреля 2019 г.

Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине
«ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ»
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Специальность подготовки
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация подготовки
Автомобили и тракторы

Уровень
специалитета

Форма обучения
очная, заочная

Год поступления обучающихся: 2019

Казань – 2019

Составитель:

к.т.н., доцент кафедры
«Эксплуатация и ремонт машин»
Сёмушкин Николай Иванович

Фонд оценочных средств обсуждён и одобрен на заседании кафедры эксплуатации и
ремонта машин 22 апреля 2019 года (протокол № 12)

Зав. кафедрой, д.т.н., профессор _____ Алигамов Н.Р.

Рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии Института механизации и
технического сервиса 24 апреля 2019 года (протокол № 9)

Пред. метод. комиссии, к.т.н., доцент _____ Лукманов Р.Р.

Согласовано:
Директор Института механизации
и технического сервиса,
д.т.н., профессор

Яхин С.М.

Протокол ученого совета ИМ и ТС № 8 от 25 апреля 2019 года.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП специалиста по специальности обучения 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Эксплуатация автомобилей и тракторов»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код компетенции	Этапы освоения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-10 способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.	Первый этап	Знать: автомобили и трактора как объект труда для технических служб эксплуатационных предприятий; основы обеспечения работоспособности автомобилей и тракторов; методы определения нормативов технической эксплуатации; систему технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов; оценку эффективности технической эксплуатации автомобилей и тракторов; Уметь: определять и применять нормативы технической эксплуатации; оценивать состояние парка автомобилей и тракторов с помощью показателей эффективности технической эксплуатации; Владеть: навыками выбора нормативов системы технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов; навыками оценки состояния парка автомобилей и тракторов с помощью показателей эффективности технической эксплуатации.
ПК-11 способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и	Второй этап	Знать: параметры технологических процессов эксплуатации автомобилей и тракторов. Уметь: осуществлять контроль за параметрами технологических процессов эксплуатации автомобилей

эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.		и тракторов. Владеть: навыками выбора граничных параметров контроля при эксплуатации автомобилей и тракторов.
ПСК-1.8 способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов.	Первый этап	Знать: эксплуатацию и техническое обслуживание автомобилей и тракторов. Уметь: разрабатывать технологическую документацию для эксплуатации и технического обслуживания автомобилей и тракторов. Владеть: навыками по эксплуатации и техническому обслуживанию автомобилей и тракторов, разрабатывать технологическую документацию.
ПСК-1.9 способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	Второй этап	Знать: параметры технологических процессов эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования. Уметь: осуществлять контроль за параметрами технологических процессов эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования. Владеть: навыками выбора граничных параметров контроля при эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.

**2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ
ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5
ПК-10 способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно- технологических средств и их технологического и оборудования. Первый этап	Знать: автомобили и трактора как объект труда для технических служб предприятий; основы обеспечения работоспособности автомобилей и тракторов; методы определения нормативов технической эксплуатации; систему технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов; оценку эффективности технической эксплуатации автомобилей и тракторов;	Отсутствуют представления об автомобилях и тракторах как объектах труда для технических служб эксплуатационных предприятий; основах обеспечения работоспособности автомобилей и тракторов; методах определения нормативов технической эксплуатации; системе технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов; оценке эффективности технической эксплуатации	Неполные представления об автомобилях и тракторах как объектах труда для технических служб эксплуатационных предприятий; основах обеспечения работоспособности автомобилей и тракторов; методах определения нормативов технической эксплуатации; системе технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов; оценке эффективности технической эксплуатации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об автомобилях и тракторах как объектах труда для технических служб эксплуатационных предприятий; основах обеспечения работоспособности автомобилей и тракторов; методах определения нормативов технической эксплуатации; системе технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов; оценке эффективности технической эксплуатации автомобилей и тракторов;	Сформированные систематические представления об автомобилях и тракторах как объектах труда для технических служб эксплуатационных предприятий; основах обеспечения работоспособности автомобилей и тракторов; методах определения нормативов технической эксплуатации; системе технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов; оценке эффективности технической

	автомобилей и тракторов;	автомобилей и тракторов;		эксплуатации автомобилей и тракторов;
Уметь: определять и применять нормы технической эксплуатации; оценивать состояние парка автомобилей и тракторов с помощью показателей эффективности технической эксплуатации;	Не умеет определять и применять нормативы технической эксплуатации; оценивать состояние парка автомобилей и тракторов с помощью показателей эффективности технической эксплуатации;	В целом успешно, но не систематически умеет определять и применять нормативы технической эксплуатации; оценивать состояние парка автомобилей и тракторов с помощью показателей эффективности технической эксплуатации;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении определять и применять нормы технической эксплуатации; оценивать состояние парка автомобилей и тракторов с помощью показателей эффективности технической эксплуатации;	Сформированное умение определять и применять нормативы технической эксплуатации; оценивать состояние парка автомобилей и тракторов с помощью показателей эффективности технической эксплуатации;
Владеть: навыками выбора нормативов системы технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов; навыками оценки состояния парка автомобилей и тракторов с помощью показателей эффективности	Не владеет навыками выбора нормативов системы технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов; навыками оценки состояния парка автомобилей и тракторов с помощью показателей	В целом успешное, но не систематическое владение навыками выбора нормативов системы технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов; навыками оценки состояния парка автомобилей и тракторов с помощью показателей	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении навыками выбора нормативов системы технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов; навыками оценки состояния парка автомобилей и тракторов с помощью	Успешное и систематическое применение навыков выбора нормативов системы технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов; навыками оценки состояния парка автомобилей и тракторов с

	технической эксплуатации.	эффективности технической эксплуатации.	тракторов с помощью показателей эффективности технической эксплуатации.	показателей эффективности технической эксплуатации.	помощью показателей эффективности технической эксплуатации.
ПК-11 способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.	Знать: параметры технологических процессов эксплуатации автомобилей и тракторов.	Отсутствуют представления о параметрах технологических процессов эксплуатации автомобилей и тракторов.	Неполные представления о параметрах технологических процессов эксплуатации автомобилей и тракторов.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о параметрах технологических процессов эксплуатации автомобилей и тракторов.	Сформированные систематические представления о параметрах технологических процессов эксплуатации автомобилей и тракторов.
Второй этап	Уметь: осуществлять контроль за параметрами технологических процессов эксплуатации автомобилей и тракторов.	Не умеет осуществлять контроль за параметрами технологических процессов эксплуатации автомобилей и тракторов.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять контроль за параметрами технологических процессов эксплуатации автомобилей и тракторов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении осуществлять контроль за параметрами технологических процессов эксплуатации автомобилей и тракторов.	Сформированное умение осуществлять контроль за параметрами технологических процессов эксплуатации автомобилей и тракторов.
	Владеть: навыками выбора граничных параметров контроля при эксплуатации автомобилей и тракторов.	Не владеет навыками выбора граничных параметров контроля при эксплуатации автомобилей и тракторов.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками выбора граничных параметров контроля при эксплуатации автомобилей и тракторов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении навыками выбора граничных параметров контроля при эксплуатации автомобилей и тракторов.	Успешное и систематическое применение навыков навыками выбора граничных параметров контроля при эксплуатации автомобилей и тракторов.

			тракторов.	тракторов.	тракторов.
ПСК-1.8 способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов.	Знать: эксплуатацию и техническое обслуживание автомобилей и тракторов.	Отсутствуют представления об эксплуатации и техническом обслуживании автомобилей и тракторов.	Неполные представления об эксплуатации и техническом обслуживании автомобилей и тракторов.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об эксплуатации и техническом обслуживании автомобилей и тракторов.	Сформированные систематические представления об эксплуатации и техническом обслуживании автомобилей и тракторов.
Первый этап	Уметь: разрабатывать технологическую документацию для эксплуатации и технического обслуживания автомобилей и тракторов.	Не умеет разрабатывать технологическую документацию для эксплуатации и технического обслуживания автомобилей и тракторов.	В целом успешно, но не систематически умеет разрабатывать технологическую документацию для эксплуатации и технического обслуживания автомобилей и тракторов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении разрабатывать технологическую документацию для эксплуатации и технического обслуживания автомобилей и тракторов.	Сформированное умение разрабатывать технологическую документацию для эксплуатации и технического обслуживания автомобилей и тракторов.
	Владеть: навыками эксплуатации и техническому обслуживанию автомобилей и тракторов, разрабатывать технологическую документацию..	Не владеет навыками по эксплуатации и техническому обслуживанию автомобилей и тракторов, разрабатывать документацию..	В целом успешное, но не систематическое владение навыками по эксплуатации и техническому обслуживанию автомобилей и тракторов, разрабатывать	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении навыками по эксплуатации и техническому обслуживанию автомобилей и тракторов, разрабатывать	Успешное и систематическое применение навыков владения знаниями и умениями по эксплуатации и техническому обслуживанию автомобилей и тракторов.

	документацию.		технологическую документацию..	технологическую документацию.	
ПСК-19 способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования Второй этап	Знать: параметры технологических процессов эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.	Отсутствуют представления параметров технологических процессов эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования..	Неполные представления параметров технологических процессов эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования..	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления параметров технологических процессов эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.	Сформированные систематические представления параметров технологических процессов эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования..
	Уметь: осуществлять контроль за параметрами технологических процессов эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.	Не умеет осуществлять контроль за параметрами технологических процессов эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования..	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять контроль за параметрами технологических процессов эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении осуществлять контроль за параметрами технологических процессов эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.	Сформированное умение осуществлять контроль за параметрами технологических процессов эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования..
	Владеть: навыками выбора граничных параметров контроля	Не владеет навыками выбора граничных параметров контроля при эксплуатации наземных	В целом успешное, но не систематическое владение навыками выбора граничных параметров контроля	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы во владении навыками выбора граничных параметров	Успешное и систематическое применение навыков навыками выбора граничных

	при эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.	автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.	при эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.	контроля при эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования..	параметров контроля при эксплуатации наземных автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.
--	---	---	---	---	---

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.
2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на зачете, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя.
3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».
6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Примерные вопросы при подготовке к зачету и экзамену

1. Методы исследований и диагностики машин на эврическом и теоретическом уровнях.
2. Методы исследования и диагностирования на эмпирическом уровне.
3. Классификация методов диагностирования по виду контролируемых физических процессов и способу получения информации.
4. Виды диагностирования по организационным признакам.
5. Структура человеческих и технических систем диагностирования.
6. Экспертные методы диагностирования.
7. Логические методы диагностирования.
8. Методы тестового диагностирования.
9. Методы диагностирования по функциональным параметрам.
10. Метод сравнения с эталоном.
11. Метод совмещения с эталоном.
12. Методы контроля по нормативным значениям диагностических параметров.
13. Методы теоретического определения предельных значений диагностического параметра от наработки объекта.
14. Количественная оценка технического состояния по нормативным значениям.
15. Тепловые методы.
16. Оптические методы.
17. Виброакустические диагностические параметры.
18. Источники вибрации машин и их диагностические признаки.
19. Диагностические методы спектрального анализа вибрации.
20. Метод пик-фактора.
21. Методы определения динамических характеристик конструкции машин.
22. Методы управления техническим состоянием систем двигатель-трансмиссия.
23. Методы диагностирования по индикаторному и механическому КПД.
24. Метод диагностирования одноименных элементов ДВС и трансмиссии по внутрицикловым изменениям угловой скорости коленчатого вала.
25. Методы диагностирования систем топливной аппаратуры двигателей.
26. Дорожное и стендовое диагностирование тормозной системы.
27. Дорожное диагностирование систем электрооборудования.

Примерные тестовые вопросы на зачет и экзамен по дисциплине
«Эксплуатация автомобилей и тракторов»

На двигателе ЯМЗ-240Б ВМТ определяют:

1. Установочная шпилька; углубление на маховик.
2. Метка на маховике; стрелка указатель на задней балке.
3. Цифра на маховике.
4. Риска против цифры 19 на гасителе.

Показателями состояния механизма ГРМ являются:

1. Тепловой зазор. Угол начала открытия впускного клапана.
2. Износ распределительного вала.
3. Величина кулачка распределительного вала.

Установить соответствия углов

опережения подачи топлива двигателями:

- | | |
|-------------|----------------|
| 1. ЯМЗ-240Б | 1. 18°.....20° |
| 2. ЯМЗ-238Б | 2. 17°.....19° |
| 3. СМД-60 | 3. 26°.....29° |
| 4. Д-160 | 4. 27°.....30° |
| 5. А-41 | 5. 23°.....25° |

Длина дуги на шкиве двигателя А-41

соответствует углу опережения подачи топлива 30°:

1. 40,6 мм.
2. 38,2 мм.
3. 45,6 мм.
4. 50,1 мм.

Длина дуги на шкиве двигателя А-41

соответствует углу опережения подачи топлива 30°:

1. 40,6 мм.
2. 38,2 мм.
3. 45,6 мм.
4. 50,1 мм.

На ТНВД установочные отверстия

расположены на окружности через каждый:

- 1) 22° 2) 2,21° 3) 22,5° 4) 3° 5) 21,5°

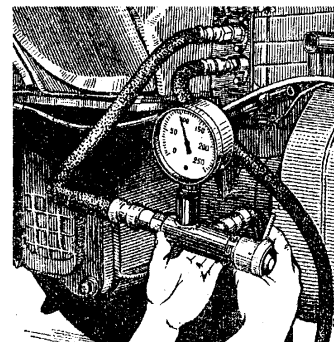
Угол опережения подачи топлива регулируется

1. В такте впуска.
2. В конце такта сжатия.
3. В конце рабочего хода.
4. В конце такта выпуска.

При установке угла опережения впрыска:

1. На штуцер первой секции ТНВД устанавливают максиметр.
2. Ключом вращают привод насоса.
3. Устанавливают поршень 1-го цилиндра ВМТ такта впуска.
4. На шкиве наносят две метки.

Этим прибором проверяют систему трактора:



1. топливную
2. смазочную
3. гидравлическую
4. систему охлаждения

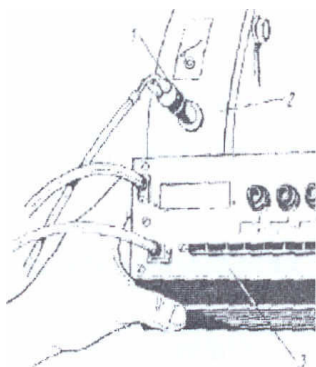
Правильность установки фаз газораспределения оценивается:

1. по углу начала впрыска топлива
2. по углу начала открытия выпускного клапана первого цилиндра
3. по углу начала открытия впускного клапана первого цилиндра
4. по моменту совпадения меток на маховике двигателя
5. по метке на шкиве коленчатого вала

О скрученности распределительного вала двигателя можно судить:

1. по величине выступания впускного клапана на такте сжатия
2. по величине перемещения коромысел привода клапанов
3. по разнице углов открытия впускных клапанов первого и последнего цилиндров
4. по разнице углов начала впрыска в первом и последнем цилиндрах
5. по компрессии в цилиндрах двигателя

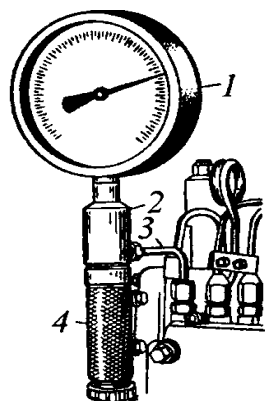
С помощью прибора ИМД-Ц определяют:



1 - индуктивный преобразователь;
2 - кожух маховика; 3 - блок индикации

1. дымность отработанных газов
2. индикаторную мощность двигателя
3. частоту вращения коленчатого вала и расход топлива
4. эффективную мощность и частоту вращения коленчатого вала двигателя

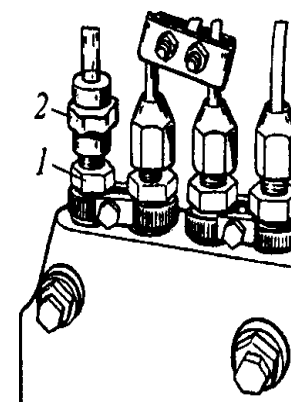
С помощью прибора КИ-4802 проверяют



1 - манометр; 2 - корпус; 3 - топливопровод;
4 - предохранительный клапан

1. форсунки дизельных двигателей
2. плунжерные пары топливного насоса и нагнетательные клапаны
3. предохранительные клапаны гидрораспределителя
4. гидронасос рулевого управления
5. подкачивающую помпу топливного насоса

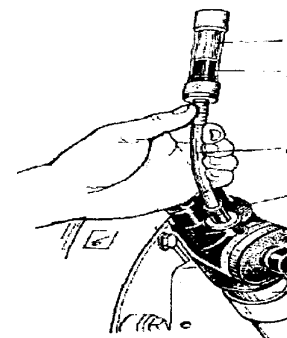
С помощью моментоскопа устанавливают



1 - штуцер топливного насоса;
2 - моментоскоп

1. момент начала открытия впускного клапана
2. момент начала такта сжатия
3. угол установки фаз газораспределения
4. момент начала подачи топлива
5. уровень топлива в головке топливного насоса

С помощью данного прибора определяют:



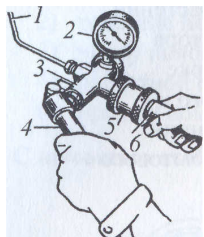
1 - сигнализатор; 2 - поршень сигнализатора; 3 - удлинитель;
4 - патрубок; 5 - крышка; 6 - корпус;
7 - переходник

1. техническое состояние цилиндرو-поршневой группы
2. техническое состояние смазочной системы двигателя
3. техническое состояние кривошипно-шатунного механизма двигателя
4. герметичность клапанов ГРМ

Черный дым только при повышенной частоте вращения вала двигателя может быть следствием:

- 1) недостатка воздуха (засорился воздухоочиститель) .
- 2) избытка топлива (неправильно отрегулирован топливный насос)
- 3) попадания в цилиндр двигателя или в топливо воды
- 4) плохого распыления топлива форсункой

Устройство КИ-9917 используется



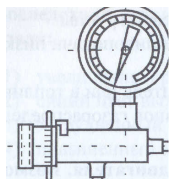
- 1) для нагнетания масла в смазочную систему
- 2) для проверки технического состояния предохранительных клапанов гидросистемы
- 3) для проверки технического состояния форсунок
- 4) для проверки герметичности надпоршневого пространства
- 5) для проверки технического состояния плунжерных пар и нагнетательных клапанов

1 - топливопровод;

2 - манометр; 3 - насос; 4 - рычаг насоса;

5 - корпус; 6 - рукоятка

С помощью этого прибора проверяется работоспособность



- 1) топливной системы двигателя
- 2) гидросистемы навески трактора
- 3) гидроусилителя рулевого управления
- 4) смазочной системы двигателя
- 5) тормозной системы трактора

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и экзамена

Критерии оценки зачета и экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете и экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете и экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете и экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно»

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).