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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 742E1DCDED9986891498E050140C0918
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 21.04.2025 до 15.07.2026

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
и цифровизации, доцент
_____ А.В.Дмитриев
«__» _____2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Эксплуатация автомобилей и тракторов»

(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Специальность
23.05.01 -Наземные транспортно-технологические средства

Специализация

Автомобили и тракторы

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2025

Составитель:

доцент,к.т.н.	Сёмушкин Николай Иванович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры эксплуатации и ремонта машин «14» апреля 2025 года (протокол № 11)

Врио заведующего кафедрой:

к.т.н., доцент	Гималтдинов Ильдус Хафизович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «24» апреля 2025 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.	Зиннатуллина Алсу Наилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Медведев Владимир Михайлович
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института №10 от «30» апреля 2025 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 образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.Осуществляет выполнение проекта с учетом поставленной задачи.	**Знать**: принципы формулировки совокупности задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.
		Уметь: формулировать совокупные задачи при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.
		Владеть: навыками формулировки совокупности задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.
	УК-2.2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	**Знать:** методику решения задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.
		Уметь: решать конкретные задачи при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.
		Владеть: навыками решения конкретных задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.
	УК-2.3 Осуществляет выполнение проекта с учетом поставленной	**Знать:** основные требования к публичному представлению

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов
	задачи.	результатов проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.
		Уметь: публично представлять результаты проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.
		Владеть: навыками публичного представления результатов проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов
ПК-3 Организация эксплуатации наземных транспортно-технологических комплексов	ПК-3.2. Способен осуществлять деятельность по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин	**Знать**: способы осуществления деятельности по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин
		Уметь: осуществлять деятельность по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин
		Владеть: навыками осуществления деятельности по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин

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 (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлет-ворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.Осуществляет выполнение проекта с учетом поставленной задачи.	**Знать**: принципы формулировки совокупности задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.	Уровень знаний принципов формулировки совокупности задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний принципов формулировки совокупности задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний принципов формулировки совокупности задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний принципов формулировки совокупности задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: формулировать совокупные задачи при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.	Не продемонстрированы основные умения формулировать совокупные задачи при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов	Продемонстрированы основные умения формулировать совокупные задачи при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения формулировать совокупные задачи при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения формулировать совокупные задачи при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками формулировки совокупности задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.	Не продемонстрированы базовые навыки формулировки совокупности задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов	Имеется минимальный набор навыков формулировки совокупности задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.	Продемонстрированы базовые навыки эффективной формулировки совокупности задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.	Продемонстрированы отличные навыки формулировки совокупности задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.
УК-2.2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	**Знать:** методику решения задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.	Уровень знаний методики решения задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов ниже минимальных требований, имели	Минимально допустимый уровень знаний методики решения задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний методики решения задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов в объеме,	Уровень знаний методики решения задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов в объеме, соответствующем

		место грубые ошибки		соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	программе подготовки, без ошибок
	Уметь: решать конкретные задачи при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.	Не продемонстрированы основные умения решать конкретные задачи при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов	Продемонстрированы основные умения решать конкретные задачи при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения решать конкретные задачи при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения решать конкретные задачи при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками решения конкретных задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков решения конкретных задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки решения конкретных задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов с некоторыми недочетами	Продемонстрированы отличные навыки решения конкретных задач при проектировании производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов без ошибок и недочетов
УК-2.3 Осуществляет выполнение проекта с учетом поставленной задачи.	**Знать:** основные требования к публичному представлению результатов проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.	Уровень знаний основных требований к публичному представлению результатов проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний основных требований к публичному представлению результатов проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний основных требований к публичному представлению результатов проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний основных требований к публичному представлению результатов проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: публично представлять результаты проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.	Не продемонстрированы основные умения публично представлять результаты проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.	Продемонстрированы основные умения публично представлять результаты проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов.с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения публично представлять результаты проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения публично представлять результаты проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном

					объеме
	Владеть: навыками публичного представления результатов проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов	Не продемонстрированы базовые навыки публичного представления результатов проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков публичного представления результатов проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки публичного представления результатов проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов с некоторыми недочетами	Продемонстрированы отличные навыки публичного представления результатов проектирования производственного процесса эксплуатации автомобилей и тракторов без ошибок и недочетов
ПК-3.2. Способен осуществлять деятельность по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин	**Знать**: способы осуществления деятельности по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин	Отсутствуют представления о способах осуществления деятельности по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин	Неполные представления о способах осуществления деятельности по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о способах осуществления деятельности по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин	Сформированные систематические представления о способах осуществления деятельности по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин
	Уметь: осуществлять деятельность по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин	Не умеет осуществлять деятельность по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин	В целом успешно, но не систематическое умение осуществлять деятельность по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение осуществлять деятельность по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин	Сформированное умение осуществлять деятельность по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин
	Владеть: навыками осуществления деятельности по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин	Не владеет навыками осуществления деятельности по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин	В целом успешное, но не систематическое владение навыками осуществления деятельности по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками осуществления деятельности по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин	Успешное и систематическое владение навыками осуществления деятельности по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин

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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.Осуществляет выполнение проекта с учетом поставленной задачи.	4-16
УК-2.2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	17-25
УК-2.3 Осуществляет выполнение проекта с учетом поставленной задачи.	26-32
ПК-3.2. Способен осуществлять деятельность по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин	1-27

УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.Осуществляет выполнение проекта с учетом поставленной задачи.	
Задания закрытого типа	1. В чем заключается предупредительность системы ТО? А) в ремонте машин по необходимости, Б) плановой постановке машин на ТО, В) в проведении операций ТО при появлении отказа.
	2. Чем определяется плановость системы ТО? А) периодичностью, Б) восстановлением ресурсных параметров, В) диагностированием технического состояния.
	3.Чем характеризуется периодичность ТО тракторов икомбайнов? А) интервалом времени, Б) наработкой между данным видом ТО и последующим видом, В) параметрами технического состояния трактора или комбайна.
	4. При каких условиях проводят эксплуатационную обкатку трактора? А) при использовании трактора по назначению, Б) при постепенном возрастании тяговых, скоростных, температурных нагрузок, В) при наличии стабилизированных условий эксплуатаци
	5. В чем измеряется периодичность проведения ТО зерноуборочных комбайнов? А) в т намолоченного зерна, Б) в л израсходованного топлива, В) в га обработанной площади.

	6. При работе автомобиля на ферме, зернотоку периодичность обслуживания составляет…. А) ТО-1=3 раза в месяц, Б) ТО-1=1 тыс.км, В) ТО-1=1 раз в месяц
	7. Какие виды технического обслуживания предусмотрены при эксплуатации автомобилей: А) ежесменное, Б) ТО-1, В) ТО-2, Г) ТО-3, Д) сезонное ТО.
	8. Периодичность технического обслуживания грузовых автомобилей составляет: А) ТО-1=1,75 тыс.км, Б) ТО-3=18 тыс.км, В) ТО-2=7 тыс.км.
	9.Какие виды технического обслуживания предусмотрены при эксплуатации автомобилей: А) ежесменное, Б) ТО-1, В) ТО-2, Г) ТО-3, Д) сезонное ТО.
	10. При работе автомобиля на ферме, зернотоку периодичность обслуживания составляет: А) ТО-1=3 раза в месяц, Б) ТО-1=1 тыс.км, В) ТО-1=1 раз в месяц.
	11. . При какой периодичности проводят ежесменное техническое обслуживание трактора? А) через 60 мото-часов, Б) 1 раз в неделю, В) через 8 часов работы.
	12. Когда автомобили обслуживают фермы, работы по территорииперiодичность обслуживания ТО-2 составляет**:** А) один раз в месяц, Б) один раз в два месяца, В) каждые 500 км пробега
	13 При работе автомобиля на ферме, зернотоку периодичность обслуживания составляет…. А) ТО-1=3 раза в месяц, Б) ТО-1=1 тыс.км, В) ТО-1=1 раз в месяц.
	14. Какие виды технического обслуживания предусмотрены при эксплуатации зерноуборочного комбайна: А) ежесменное, Б) ТО-1,

	В) ТО-2, Г) ТО-3, Д) сезонное ТО
	15 Схождение колес определяют: А) как разность замеров с передней части и задней части колеса, Б) как разность замеров с верхней части и нижней части колеса, В) угломером, Г) по рисунку протектора колес
Задания открытого типа	1. При какой периодичности проводят ЕТО трактора?
	2. При каком ТО трактора проверяют и регулируют зазоры в ГРМ?
	3. Периодичность ТО легковых автомобилей составляет:
	4. Периодичность ТО грузовых автомобилей составляет
	5. Кратковременное хранение сельхозтехники организуется, если перерыв в работе составляет..
УК-2.2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.	
Задания закрытого типа	1. . Кто определяет непригодность техники к дальнейшему использованию в производстве? А) инспекция Гостехнадзора, Б) постоянно действующая комиссия предприятия, В) комиссия райсельхозуправления, Г) структурное подразделение ГИБДД.
	2. . Назовите основные задачи инспекции Гостехнадзора. А) организация технического обслуживания и ремонта МТП, Б) надзор за техническим состоянием, за соблюдением правил технической эксплуатации и списания тракторов, В) выдача в установленном порядке удостоверений тракториста-машиниста; Г) соблюдение порядка устранения недостатков, выявленных в течении гарантийного срока в тракторах.
	3. Кто отвечает за ведение учетной карты на конкретный трактор на предприятии? А) тракторист, Б) механик, В) бухгалтер.
	4. . Кто заполняет заправочные ведомости? А) механик, Б) заправщик, В) бухгалтер по материальному отделу.

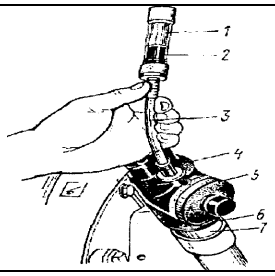
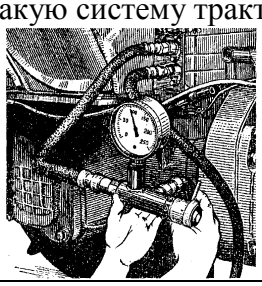
	5. Каким товаропроизводителям ,по виду деятельности ,необходимо заполнять форму 17 ? А) сельское хозяйство Б) транспорт В) строительство
	6. Что указывается в данном документе ? А) численность работающих Б) производственная площадь В)количество техники и оборудования
	7.На основании какого документа производится заполнение формы 17-АПК ? А) отчет руководителя предприятия Б) счет «Оборотные средства» В) счет «Основные средства»
	8. Кто составляет дефектовочную ведомость ? А) главный бухгалтер Б) главный инженер В) комиссия
	9. Что фиксирует дефектовочная ведомость? А) внешний вид машины Б) дефекты, поломки В) наработку машины
	10. Какие данные необходимо указать по детали, подлежащей замене ? А) причину выхода из строя Б) наименование изделия В) номенклатурный номер детали
	11. В течении какого времени подается рекламация? А) в течении месяца после приобретения Б) в течении год после изготовления В) в течении гарантийного срока
	12. Сколько экземпляров содержит рекламация? А) один экземпляр Б) минимум два экземпляра В) по усмотрению руководителя предприятия
	13. Какие основания могут быть для составления рекламации? А) поставленный товар не укомплектован Б) по своим характеристикам товар не соответствует не соответствует условиям договора В) выявление неисправности в гарантийный период
	14. Какой метод применяют при составлении плана графика проведения ТО? А) объективный метод Б) индивидуальный метод В) усредненный метод

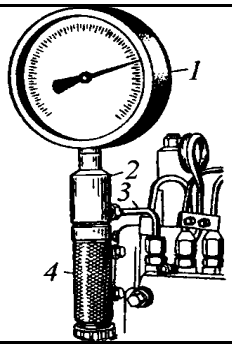
	15. Какие данные необходимо знать для определения количества расходных материалов для данной марки тракторов? А) количество и вид ТО Б) удельный норматив расхода материалов по данной марке В) тяговый класс трактора
Задания открытого типа	1. В течении какого времени подается рекламация ?
	2. Сколько экземпляров необходимо заполнять при составлении рекламации?
	3. Каким товаропроизводителям ,по виду деятельности ,необходимо заполнять форму 17 ?
	4. Кто должен осуществлять контроль за выработкой тракторов, комбайнов, расходованием запасных частей
	5. Кто отвечает за правильное ведение паспорта (формуляра) трактора?
ОПК-2.4. Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде	
Задания закрытого типа	1. . Основные аспекты программы «1С:Предприятие 8» **.** А) масштабируемая отказоустойчивая архитектура Б) работа на мобильных устройствах под iOS, Android, Windows В) работа через Интернет, облачные технологии (SaaS) Г) открытость, интеграция практически с любыми программами и оборудованием
	2. Какие вопросы позволяет решать программа АРМ инженера СХП для 1С:Предприятие 8.3 ? А) эффективное взаимодействие инженерных служб филиалов, баз и отделений Б) эффективный контроль над обслуживанием и ремонтом сельскохозяйственной техники В) помощь в выборе поставщиков техники и запасных частей Г) контроль ключевых показателей эксплуатации машин и оборудования
	3. Что означает искусственный интеллект ? А) свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека; Б) наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ; В) система программных и/или аппаратных средств, способная с определенной степенью автономности воспринимать информацию, обучаться и принимать решения на основе анализа больших массивов данных, в том числе имитируя человеческое поведение.
	4. Какие столбцы содержит вкладка «Интервал»? А) Интервал; Б) Периодичность ; В) Назначенные объекты сервиса; Г) Уведомления.

	5. В каком формате выводятся отчеты программы АРМ инженера СХП для 1С:Предприятие 8.3 ? А) в файл PowerPoint; Б) в файл Word; В) в файл Excel.
	6. Кто отвечает за ведение учетной карты на конкретный трактор на предприятии? А) тракторист, Б) механик, В) бухгалтер.
	7.Кто заполняет заправочные ведомости? А) механик, Б) заправщик, В) бухгалтер по материальному отделу.
	8. Каким товаропроизводителям ,по виду деятельности ,необходимо заполнять форму 17 ? А) сельское хозяйство Б) транспорт В) строительство
	9. Что указывается в данном документе ? А) численность работающих Б) производственная площадь В) количество техники и оборудования
	10.На основании какого документа производится заполнение формы 17-АПК ? А) отчет руководителя предприятия Б) счет «Оборотные средства» В) счет «Основные средства»
	11. Кто составляет дефектовочную ведомость ? А) главный бухгалтер Б) главный инженер В) комиссия
	12. Что фиксирует дефектовочная ведомость ? А) внешний вид машины Б) дефекты , поломки В) наработку машины
	13. Какие данные необходимо указать по детали, подлежащей замене ? А) причину выхода из строя Б) наименование изделия В) номенклатурный номер детали
	14. В течении какого времени подается рекламация? А) в течении месяца после приобретения Б) в течении год после изготовления В) в течении гарантийного срока
	15. Сколько экземпляров содержит рекламация? А) один экземпляр Б) минимум два экземпляра

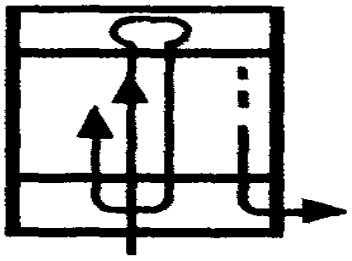
	В) по усмотрению руководителя предприятия
Задания открытого типа	1. Кто должен осуществлять контроль за выработкой тракторов, комбайнов, расходованием запасных частей?
	2. В чьи обязанности входит проведение дефектовки списанной техники, осуществление оприходывания годных узлов и деталей?
	3. Что указывается в документе Форма 17-АПК?
	4. Кто отвечает за правильное ведение паспорта (формуляра) трактора?
	5.Для определения непригодности техники к дальнейшему использованию создаются…
УК-2.3 Осуществляет выполнение проекта с учетом поставленной задачи.	
Задания закрытого типа	1. При каких условиях проводят эксплуатационную обкатку трактора? А) при использовании трактора по назначению, Б) при постепенном возрастании тяговых, скоростных, температурных нагрузок, В) при наличии стабилизированных условий эксплуатации.
	2. Чем определяется плановость системы ТО? А) периодичностью, Б) восстановлением ресурсных параметров, В) диагностированием технического состояния.
	3. При работе автомобиля на ферме, зернотоку периодичность обслуживания составляет…. А) ТО-1=3 раза в месяц, Б) ТО-1=1 тыс.км, В) ТО-1=1 раз в месяц.
	4. Проверяют и при необходимости регулируют форсунки трактора на давление начала впрыскивание и качество распыла при… А) сезонном ТО, Б) ТО-3, В) по необходимости.
	5. Техническое обслуживание №3 трактора необходимо проводить…. А) в полевых условиях, Б) на посту технического обслуживания в бригадах, отделении, В) на стационарном посту в центральной мастерской хозяйства.
	6. Что необходимо сделать при длительной остановке агрегата? А) Заглушить двигатель, Б) Опустить рабочие органы, В) Надежно затормозить

	7. Перечислить факторы, способствующие возникновению неисправностей машины. А) конструктивные, Б) технологические, В) эксплуатационные, Г) климатические, Д) субъективные, Е) дорожные. 8. Перечислить факторы, влияющие на интенсивностьизноса А) климатические, Б) условия работы, В) свойства материалов, Г) квалификация обслуживающего персонала, Д) характер обработки, Е) свойства продуктов износа.
	9. . Какие виды изнашивания встречаются при эксплуатации тракторов и СХМ? А) механическое, Б) окислительное, В) абразивное, Г) атмосферное, Д) послойное, Е) местное.
	10. . Какие три периода встречаются при нарастании износа сопряженных деталей? А) скрытый, Б) приработки, В) естественный, Г) предельный, Д) аварийный, Е) равномерный
	11. Каким параметром является предельный износ? А) оптимальным, Б) минимальным, В) регулировочным, Г) объективным, Д) предельным.
	12. Когда осуществляются основные элементы системы технического обслуживания? А) при появлении неисправности, Б) в период простоя техники, В) после определенной работы.

	13. При какой периодичности проводят ежесменное техническое обслуживание трактора? А) через 60 мото-часов, Б) 1 раз в неделю, В) через 8 часов работы.
	14. Периодичность технического обслуживания грузовых автомобилей составляет: А) ТО-1=1,75 тыс.км, Б) ТО-3=18 тыс.км, В) ТО-2=7 тыс.км.
	15. Какие виды технического обслуживания предусмотрены при эксплуатации автомобилей: А) ежесменное, Б) ТО-1, В) ТО-2, Г) ТО-3, Д) сезонное ТО.
Задания открытого типа	1. Трактор МТЗ-80 выполняет с/х работы с плановым расходом топлива 10 л/ч; ТО-2 должно проводиться после выработки _____ литров топлива.
	2. В процессе эксплуатации параметры технического состояния машины изменяются от номинального до _____ значения.
	3.С помощью данного прибора определяют:  1 - сигнализатор; 2 - поршень сигнализатора; 3 - удлинитель; 4 - патрубок; 5 - крышка; 6 - корпус; 7 - переходник
	4.Какую систему трактора проверяют прибором ДР-70: 
	5.С помощью прибора КИ-4802 проверяют

		1 - манометр; 2 - корпус; 3 - топливопровод; 4 - предохранительный клапан
ОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства		
Задания закрытого типа	1. Выбор способа движения агрегата для выполнения заданного технологического процесса определяется: А) агротехническими требованиями и особенностями технологического процесса, Б) маневровым свойством агрегата, В) с учетом получения максимальной производительности, Г) направлением движения агрегата, Д) верно пункты 1 и 3, Е) верно пункты 2 и 4. .	
	2. Направление движения МТА для выполнения заданного технологического процесса выбирается с учётом: А) требовании агротехники, Б) направления предыдущей обработки и конфигурации и размеров поля, В) особенностей технологического процесса, Г) рельефа поля, Д) верно пункты 1 и 3, Е) верно пункты 2 и 4.	
	3. В зависимости от вида выполняемых поворотов различают способы движения: А) левоповоротный и правоповоротный, Б) петлевой и безпетлевой, В) круговой и угловой	
	4.По организации работ на рабочем участке различают способы движения: А) загонный и беззагонный, Б) однозагонный и многозагонный, В) однозагонный, многозагонный и беззагонный	
	5. Ширина поворотной полосы зависит: А) от вида поворота и кинематических параметров агрегата, Б) от радиуса поворота агрегата, В) от способа движения и рабочей ширины захвата агрегата.	

	6.Подготовка поля к работе включает: А) осмотр поля, освобождение его от препятствий и выбор направления и способа движения, Б) очистку и выравнивание поля, В) отбивку поворотных полос и разбивку поля на загоны, Г) поверхностную обработку почвы, Д) Верно пункты 1 и 3, Е) Верно пункты 2 и 4.
	7. Что необходимо сделать при длительной остановке агрегата? А) Заглушить двигатель, Б) Опустить рабочие органы, В) Надежно затормозить машину
	8.В каких условиях запрещена проводить регулировку и смазку прицепной рабочей машины? А) При работающем двигателе, Б) При поднятых и незафиксированных рабочих органах, В) Во всех перечисленных случаях.
	9. При какой неисправности запрещена эксплуатация машины? А) Неисправна рабочая тормозная система, Б) Неисправна система вентиляции кабины, В) Дверь кабины не фиксируется в открытом положении.
	10. Групповая работа машинно-тракторных агрегатов обеспечивает: 1 одинаковые условия для развития растений 2 увеличение тяговой мощности трактора 3 сокращение потерь урожая при уборке 4 улучшение условий для технического и технологического обслуживания машин 5 улучшение условий для культурно-бытового обслуживания механизаторов 6 уменьшение буксования трактора
	11. **Сменная производительность агрегата зависит от…** 1) От конструктивной ширины захвата сельскохозяйственной машины 2) От колеи трактора 3) От рабочей скорости агрегата 4) От продолжительности рабочей смены
	12. **. Технологические операции делятся на…** 1) Основные 2) Вспомогательные 3) Транспортные 4) Управленческие
	13. **Прямые затраты труда на единицу выполненной агрегатами работы измеряются:** 1) Т*км 2) Чел. Ч 3) Га/ч

	14. **Пути обеспечения работоспособности машин:** А) улучшение физико-механических свойств материалов и конструкции машины увеличение ширины захвата машин применение комбинированных машин качественное проведение ТО и ремонта использование машин по назначению
	15.
Задания открытого типа	1. На рисунке показан способ движения МТА: 
	2. Сколько потребуется агрегатов для закрытия влаги на площади 800 га в два следа агрегатами: Т-4А+СГ-21+7 х 3БЗТС-1,0; $Д_Р$ = 4 суток; $К_{СМ}$ = 1,5; $Т_{СМ}$ = 7 ч; $W_Ч$ = 5 га/ч.
	3. Посевным агрегатом МТЗ-80+СЗ-3,6А за смену ($Т_{см}$ = 8 ч) засеяно 21 га при норме 16,8 га. Объем механизированных работ в усл.эт.га составил:
	4. Сколько потребуется четырехтонных автомобилей для обслуживания 2-х комбайнов ДОН-1500 при среднем времени рейса $Т_{р.ср.}$=1 ч? Производительность 1-го комбайна W=6 т/ч.
	5.При агрегатировании трактора МТЗ-80 с навесным плугом раскосы с продольными тягами соединяются через

3.2. Типовые вопросы

ОПК-2.2. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

1. Периодичность ТО тракторов
2. Периодичность ТО комбайнов
3. Периодичность ТО автомобилей
4. Операции ТО–1 трактора.
5. Операции ТО–2 трактора.
6. Операции ТО–3 трактора
7. Операции ТО–1 автомобиля.
8. Операции ТО–2 автомобиля.
9. Учетно –отчетная документация при эксплуатации техники
10. Операции ежедневного ТО автомобиля.
11. Операции ежедневного ТО трактора
12. Эксплуатационная обкатка трактора.
13. Структура стандарта «Хранение сельскохозяйственной техники»

14.Длительное хранение кормоуборочного комбайна
15. Длительное хранение трактора

УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. Осуществляет выполнение проекта с учетом поставленной задачи

2. Порядок ввода машин в эксплуатацию.
3. Порядок списания сельскохозяйственной техники.
4.Основные функции ГОСТЕХНАДЗОРа.
5. Должностные обязанности главного инженера.
6. Должностные обязанности механика.
7. Должностные обязанности заведующего машинным двором.
8.Расчет параметров технологической карты производства с/х продукции.
9.Определение технико-экономических показателей технологии.
10.Показатели эффективности использования МТП.
11.Корректирование пробега автомобилей при расчете ТО.
12. Графический метод планирования ТО тракторов.
13.Индивидуальный метод планирования ТО тракторов
14.Расчет параметров технологической карты производства с/х продукции.
15.Расход ТСМ, затраты труда и эксплуатационные затраты денежных средств ипути их снижения.

УК-2.2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.

1. Структура операционно-технологической карты.
2. Расчет параметров операционно-технологической карты на выполнение с/х работ.
3. Основные аспекты программы «1С:Предприятие 8».
4. Программа АРМ инженера СХП.
5.Структура формы 17 АПК.
6.Дефетовочная ведомость. Методика составления.
7.Рекламация. Методика составления.
8. Методика ведения паспорта (формуляра) трактора
9. Учетно –отчетная документация при эксплуатации техники
10.Должностная инструкция главного инженера.
11. Должностная инструкция механика.
12. Должностная инструкция заведующего машинным двором.
13.Документация при вводе машин в эксплуатацию.
14. Документация при списании сельскохозяйственной техники.
15.Должностная инструкция механика сх производства

УК-2.3 Осуществляет выполнение проекта с учетом поставленной задачи.

1.Основные неисправности двигателя и признаки их проявления.
2. Основные неисправности трансмиссии и признаки их проявления.
3. Основные неисправности ходовой системы и признаки их проявления.
4. Основные неисправности гидросистем и признаки их проявления.
5. Основные неисправности электрооборудования и признаки их проявления.
6. Порядок ввода машин в эксплуатацию.
7.Технологии диагностирования тракторов и сложной сельскохозяйственной техники.
8. Техническая эксплуатация. Основные понятия.
9. Эксплуатационная технологичность машин. Основные понятия.
10. Основы обеспечения работоспособности машин.
11. Виды и закономерности износа машин.

12. Потери нефтепродуктов. Пути сокращения потерь.
13. Требования к машинному двору.
14. Порядок хранения составных частей на складах.
15.Технологии диагностирования тракторов и сложной сельскохозяйственной техники.

ПК-3.2. Способен осуществлять деятельность по эксплуатации и техническому обслуживанию наземных транспортно-технологических машин 1.Методика ведения паспорта (формуляра) трактора

1.Операционная технология приготовления органических удобрений.
2.Операционная технология внесения органических удобрений.
3.Технология подготовки твердых минеральных.
4.Технология внесения твердых минеральных удобрений
5.Технология подготовки жидких минеральных удобрений.
6.Технология внесения жидких минеральных удобрений.
7.Виды обработок почвы и ее перспективы.
8.Основная обработка почвы и ее перспективы
9.Поверхностная обработка почвы. Перспективные направления.
10.Особенности обработки почв, подверженных водной и ветровой эрозии.
11.Междурядная обработка почвы
12.Технология посева с/х культур. Перспективные направления.
13.Технология посадки картофеля. Перспективные направления.
14.Технология ухода за растениями, технологические комплексы машин.
15.Способы уборки и технологические комплексы машин для уборки зерновых культур.

Примерные вопросы при подготовке к зачету и экзамену

1. Методы исследований и диагностики машин на эвристическом 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. 18^0....20^0
2. ЯМЗ-238Б	2. 17^0....19^0
3. СМД-60	3. 26^0....29^0
4. Д-160	**4. 27^0....30^0**
5. А-41	**5. 23^0....25^0**

Длина дуги на шкиве двигателя А-41 соответствует углу опережения подачи топлива 30^0:

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 30^0:

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) 22^0 **2) $2,21^0$** 3) $22,5^0$ 4) 3^0 5) $21,5^0$

Угол опережения подачи топлива регулируется

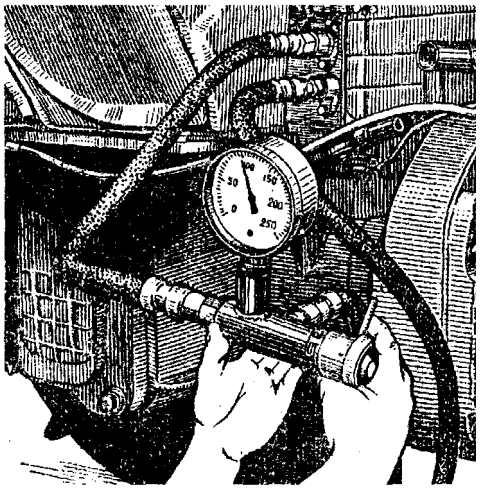
1. В такте впуска.
2. **В конце такта сжатия.**
3. В конце рабочего хода.

4. В конце такта выпуска.

<u>При установки угла опережения впрыска:</u>

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

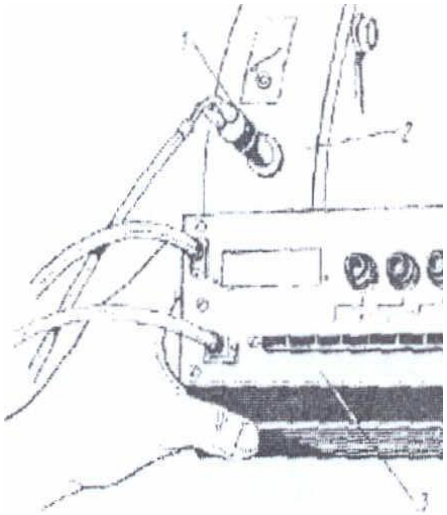
Правильность установки фаз газораспределения оценивается:

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

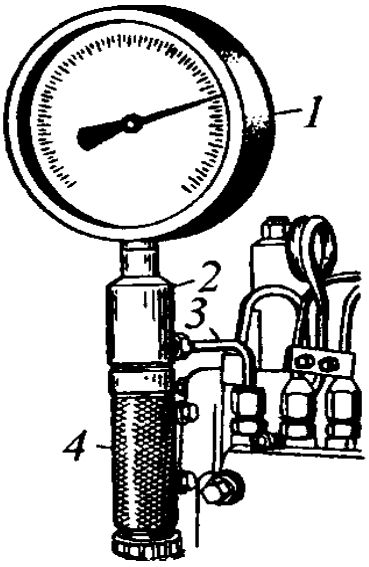
С помощью прибора ИМД-Ц определяют:



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

I - индуктивный преобразователь;
2 - *кожух маховика;* 3 - *блок индикации*

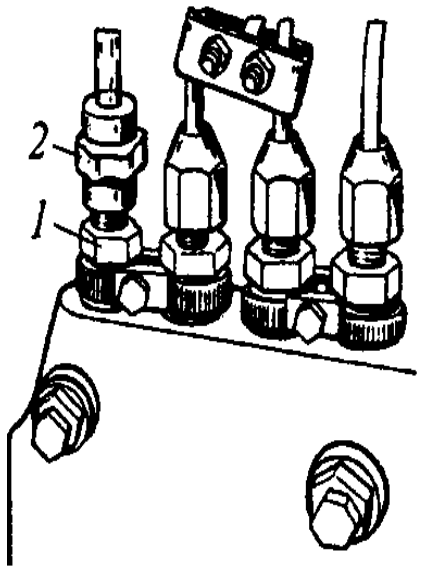
С помощью прибора КИ-4802 проверяют



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 насос

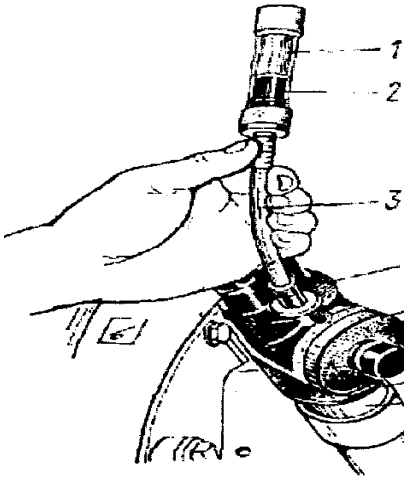
С помощью моментоскопа устанавливают



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

I - штуцер топливного насоса;
2 - *моментоскоп*

С помощью данного прибора определяют:



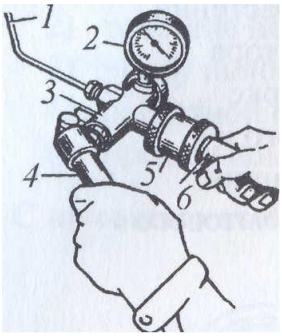
1. техническое состояние цилиндро- поршневой группы
2. техническое состояние смазочной системы двигателя
3. техническое состояние кривошипно-шатунного механизма двигателя
4. герметичность клапанов ГРМ

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

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

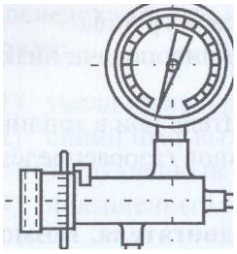
Устройство КИ-9917 используется



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 про верки 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).