

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 07.07.2025 09:03:13

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
факультет технического сервиса в АПК**

ОПОП по направлению 23.04.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине

Б2.О.02.01(П) - Эксплуатационная практика

**Направленность (профиль) - Управление технологическими процессами в автосервисе с
получением дополнительной квалификации по направлению подготовки 27.04.01
Стандартизация и метрология»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра

Разработчик,
канд. техн. наук, доцент

Мяло О.В.

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения и контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры – технического сервиса, механики и электротехники, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины модуля, персональный уровень достижения которых проверяется с
использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1 ок	Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	ИД-1 _{ОПК-1 ок} Решает инженерные задачи в области своей профессиональной деятельности	Знает методики решения инженерных задач в области своей профессиональной деятельности	Умеет решать инженерные задачи в области своей профессиональной деятельности	Владеет навыками решения инженерных задач в области своей профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции					
ПК-1 ок	Способность управлять деятельностью по ТО и ремонту автотранспортных средств	ИД-2 _{ПК-1 ок} Внедряет мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Знает мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Умеет внедрять мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Имеет навыки внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов
ПК-2 ок	Способность управлять станцией технического обслуживания	ИД-1 _{ПК-2 ок} Проектирует и контролирует процесс проведения технического диагностирования	Знает особенности проектирования и контроля процесса проведения технического диагностирования	Умеет проектировать и контролировать процесс проведения технического диагностирования	Имеет навыки проектирования и контроля процесса проведения технического диагностирования
		ИД-2 _{ПК-2 ок} Управляет процессами автосервиса в соответствии с нормативно-технической документацией станции технического обслуживания	Знает особенности управления процессами автосервиса в соответствии с нормативно-технической документацией станции технического обслуживания	Умеет управлять процессами автосервиса в соответствии с нормативно-технической документацией станции технического обслуживания	Имеет навыки управления процессами автосервиса в соответствии с нормативно-технической документацией станции технического обслуживания
		ИД-3 _{ПК-2 ок} Проектирует и развивает производственно-	Знает особенности производственно-	Умеет проектировать и развивать производственно-	Имеет навыки проектирования производственно-

		техническую базу станций технического обслуживания	станций технического обслуживания	техническую базу станций технического обслуживания	станций технического обслуживания
		ИД-4ПК-2 ок Организует и контролирует функционирование станций технического обслуживания	Знает процессы функционирования станций технического обслуживания	Умеет организовывать и контролировать функционирование станций технического обслуживания	Имеет навыки организации и контроля функционирования станций технического обслуживания

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		самооценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Текущий контроль:		Выполнение производственных работ на предприятии в соответствии с основной образовательной программой по специальности и индивидуальным заданиям		Индивидуальное задание, дневник практики		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины		Требования к отчету		Защита отчета. Зачет с оценкой		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Не предусмотрено
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Выполнение производственных работ на предприятии в соответствии с основной образовательной программой по специальности и индивидуальным заданиям
3. Средства для текущего контроля	Не предусмотрено
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Требования к отчету по практике
	Критерии оценки отчета

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

2.1. Описание показателя, критериев и шкалы оценивания и этапов формирования компетенции в рамках дисциплины								
Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ОПК-1 ок Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных задач	ИД-1 _{ОПК-1 ок} Решает инженерные задачи в области своей профессиональной деятельности	Полнота знаний	Знает методики решения инженерных задач в области своей профессиональной деятельности	Слабо знает правила и методы решения инженерных задач в области своей профессиональной деятельности	В средней степени знает правила и методы решения инженерных задач в области своей профессиональной деятельности	Хорошо знает правила и методы решения инженерных задач в области своей профессиональной деятельности	Отлично знает правила и методы решения инженерных задач в области своей профессиональной деятельности	Защита отчета по практике
		Наличие умений	Умеет решать инженерные задачи в области своей профессиональной деятельности	Плохо умеет решать инженерные задачи в области своей профессиональной деятельности	Посредственно умеет решать инженерные задачи в области своей профессиональной деятельности	Хорошо умеет решать инженерные задачи в области своей профессиональной деятельности	Отлично умеет решать инженерные задачи в области своей профессиональной деятельности	

направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками решения инженерных задач в области своей профессиональной деятельности	Имеет слабые навыки решения инженерных задач в области своей профессиональной деятельности	Имеет средние навыки решения инженерных задач в области своей профессиональной деятельности	Имеет хорошие навыки решения инженерных задач в области своей профессиональной деятельности	Имеет отличные навыки решения инженерных задач в области своей профессиональной деятельности	
ПК-1 ок Способность управлять деятельностью по ТО и ремонту автотранспортных средств	ИД-2 _{ПК-1 ок} Внедряет мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Полнота знаний	Знает мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Слабо знает мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Посредственно знает мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Хорошо знает мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Отлично знает мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Защита отчета по практике
		Наличие умений	Умеет внедрять мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Плохо умеет внедрять мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Посредственно умеет внедрять мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Хорошо умеет внедрять мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Отлично умеет внедрять мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Имеет слабые навыки внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Имеет средние навыки внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Имеет хорошие навыки внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Имеет отличные навыки внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	
ПК-2 ок Способность управлять станцией технического обслуживания	ИД-1 _{ПК-2 ок} Проектирует и контролирует процесс проведения технического диагностирования	Полнота знаний	Знает особенности проектирования и контроля процесса проведения технического диагностирования	Не знает особенности проектирования и контроля процесса проведения технического диагностирования.	Поверхностно знаком с особенностями проектирования и контроля процесса проведения технического диагностирования.	Знаком с особенностями проектирования и контроля процесса проведения технического диагностирования.	В совершенстве владеет особенностями проектирования и контроля процесса проведения технического диагностирования.	Защита отчета по практике

	ИД-3ПК-2 ок Проектирует и развивает производственно-техническую базу станций технического обслуживания	Полнота знаний	Знает особенности производственно-технической базы станций технического обслуживания	Не знает особенности производственно-технической базы станций технического обслуживания	Поверхностно знаком с особенностями производственно-технической базы станций технического обслуживания	Знаком с особенностями производственно-технической базы станций технического обслуживания	В совершенстве владеет знаниями об особенностях производственно-технической базы станций технического обслуживания	Защита отчета по практике
		Наличие умений	Умеет проектировать и развивать производственно-техническую базу станций технического обслуживания	Не умеет проектировать и развивать производственно-техническую базу станций технического обслуживания	Умеет проектировать и развивать производственно-техническую базу станций технического обслуживания, но допускает ошибки	Умеет проектировать и развивать производственно-техническую базу станций технического обслуживания	В совершенстве владеет умением проектировать и развивать производственно-техническую базу станций технического обслуживания	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки проектирования производственно-технической базы станций технического обслуживания	Не имеет навыков проектирования производственно-технической базы станций технического обслуживания	Поверхностно владеет навыками проектирования производственно-технической базы станций технического обслуживания	Имеет навыки проектирования производственно-технической базы станций технического обслуживания	В совершенстве владеет навыками проектирования производственно-технической базы станций технического обслуживания	
	ИД-4ПК-2 ок Организует и контролирует функционирование станций технического обслуживания	Полнота знаний	Знает процессы функционирования станций технического обслуживания	Не знает процессы функционирования станций технического обслуживания	Поверхностно знаком с процессами функционирования станций технического обслуживания	Знаком с процессами функционирования станций технического обслуживания	В совершенстве владеет знаниями об особенностях процессов функционирования станций технического обслуживания	Защита отчета по практике
		Наличие умений	Умеет организовывать и контролировать функционирование станций технического обслуживания	Не умеет организовывать и контролировать функционирование станций технического обслуживания	Умеет организовывать и контролировать функционирование станций технического обслуживания, но допускает ошибки	Умеет организовывать и контролировать функционирование станций технического обслуживания	В совершенстве владеет умением организовывать и контролировать функционирование станций технического обслуживания	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки организации и контроля функционирования станций технического обслуживания	Не имеет навыков организации и контроля функционирования станций технического обслуживания	Поверхностно владеет навыками организации и контроля функционирования станций технического обслуживания	Имеет навыки организации и контроля функционирования станций технического обслуживания	В совершенстве владеет навыками организации и контроля функционирования станций технического обслуживания	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства

для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

не предусмотрены

3.1.2. ВОПРОСЫ

для проведения входного контроля

не предусмотрены

3.1.3 Средства для текущего контроля

не предусмотрены

3.1.4. Средства для рубежного контроля

не предусмотрены

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам прохождения практики

Содержание отчета о прохождении эксплуатационной практики излагается в соответствии с ее программой. Каждый отдельный вопрос, включенный в ее программу, выделяется в самостоятельный раздел (подраздел). По каждому вопросу дается оценка его состояния, рекомендации по решению конкретных задач и делаются аргументированные выводы и предложения.

Текст основной части иллюстрируется с помощью таблиц и рисунков.

В заключительной части отчета концентрированно дается оценка результатов деятельности предприятия, общие выводы, предложения и практические рекомендации по их применению.

К отчету прилагаются: задание на эксплуатационную практику; характеристика (подписанная руководителем практики от предприятия, заверенная печатью); календарно-тематический план эксплуатационной практики (прил. 2), график прохождения эксплуатационной практики (прил. 3), дневник прохождения производственной практики (прил. 4), задание на выполнение выпускной квалификационной работы.

В дневнике должны найти отражение календарный план, состав и содержание выполненной студентом практической работы, ее оценка руководителем практики от предприятия.

Защита отчета по практике проводится в комиссии, состоящей из двух преподавателей: один – руководитель практики, а другой – преподаватель, назначенный заведующим кафедрой .

По итогам прохождения эксплуатационной практики студент должен сделать краткий, до 7 минут, доклад, в рамках которого необходимо дать краткую характеристику организации, где проходила практика, изложить основные результаты проделанной работы и сделанные в ее ходе выводы и рекомендации. По содержанию доклада студенту задаются вопросы членами комиссии, на которые необходимо давать конкретные ответы.

Результаты защиты оцениваются по пятибалльной системе, заносятся в ведомость и в зачетную книжку .Студент, не выполнивший в срок программу эксплуатационной практики или получивший неудовлетворительную оценку в процессе рецензирования отчета или его защите, имеет академическую задолженность и не допускается к сдаче итогового экзамена до момента ее ликвидации в сроки, определяемые деканатом в соответствии с действующими нормативными документами.

Общий объем отчета составляет не менее 45000 знаков с пробелами, шрифт Times new Roman, размер 14, междустрочный интервал 1,5, цвет шрифта строго черный. Параметры страницы: все поля (верхнее, нижнее, левое и правое) 2,5 см., переплет 0 см., ориентация – книжная. Печать текста – односторонняя.

Текст основной части отчета делится на разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

Подразделы следует нумеровать в пределах каждого раздела. Номера параграфов должны состоять из номера главы и номера параграфа, разделенные точкой (например, «2.1.»). Номер ставится в начале заголовка.

Заголовки разделов следует форматировать по центру без точки в конце и печатать прописными буквами. Заголовки подразделов пишутся строчными буквами.

Подчеркивать и переносить слова в заголовке не следует. Расстояние между заголовками и последующим текстом, а также между заголовком и последней строчкой предыдущего текста должно быть равно двум междустрочным интервалам.

Каждый раздел следует начинать с новой страницы, а подразделы продолжать, отступив от предыдущего текста 20 мм. Название подразделов пишут на отдельной строке, по центру, 14 полужирным начертанием.

Нумерация страниц в отчете должна быть сквозная. Первая страница – титульный лист, вторая – содержание, но на них номер не указывается. На последующих страницах номер проставляется арабскими цифрами в правом верхнем углу без точки.

Рисунки и таблицы на отдельных страницах включаются в их общую нумерацию.

Все иллюстрации (схемы, диаграммы, графики) обозначаются словом «Рисунок», нумеруются последовательно в пределах всего отчета арабскими цифрами и размещаются сразу после упоминания их в тексте отчета.

Таблицы, рисунки, графики, диаграммы, размещаемые на странице вместе с текстом отчета, должны помещаться так, чтобы их можно рассмотреть без поворота отчёта (параллельно тексту отчёта). Если таблицы, рисунки, графики, диаграммы по ширине невозможно разместить параллельно тексту отчёта, то возможно их размещение на отдельном листе перпендикулярно (по часовой стрелке) тексту отчёта. Каждый рисунок должен иметь подстрочный текст и поясняющие данные. Название дается в одну строку с номером. Рисунок подписывается в левом нижнем углу (например, «Рис. 2.»).

Цифровые показатели в отчете лучше группировать в таблицы. .

Название таблицы выполняется строчными буквами и помещается над таблицей. Заголовки граф и строк таблиц начинаются с прописных букв. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается отдельная нумерация таблиц в пределах одного раздела. Надпись «Таблица» с указанием ее номера помещается над верхним правым углом (например, «Таблица 1»). Наименование таблицы пишут на той же строке и отделяют его от номера таблицы при помощи тире.

Если все показатели, приведенные в таблице, выражены в одной и той же единице физической величины, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа.

Графу «Номер по порядку» включать в таблицу не допускается.

На все таблицы должны быть ссылки в тексте.

В тексте обязательно должны быть ссылки на все приложения к отчету, например, (Прил. 1).

Критерии оценки

Оценка «**отлично**» выставляется при условии:

- отчет выполнен полностью в соответствие с методическими указаниями;
- во время защиты студент полностью обосновал свои решения по поставленным в работе задачам;
- использование учебной и научной литературы при обосновании своих решений по поставленным в работе задачам
- уверенного ответа студента на вопросы комиссии во время защиты отчёта.

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии:

- отчет выполнен в соответствие с методическими указаниями;
- во время защиты студент допускает непринципиальные неточности при ответах на вопросы комиссии.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии:

- отчет выполнен в соответствие с методическими указаниями;
- во время защиты студент не уверенно отвечает на вопросы комиссии и не даёт

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА получения дифференцированного зачета

Аттестация проводится в форме защиты перед комиссией отчета о прохождении практики с выставлением ему дифференцированного зачёта.

На защиту предоставляются отчёты, допущенные руководителем практики (без замечаний или с замечаниями по существу практики или непосредственно к отчёту).

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Оценка (зачет) по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:		
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»		
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины		
Цель промежуточной аттестации -		установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -		дифференцированный зачет
Место получения зачёта в графике учебного процесса	процедуры в графике	1) участие обучающегося в процедуре получения дифференцированного зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение профессионального модуля
		2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:		1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса; 2) защитил отчет по практике.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Для защиты отчета по практике студенты пишут доклад, готовят презентацию. На доклад магистранту отводится до десяти минут, презентация должна включать основные формулы, результаты теоретических и экспериментальных исследований, графические зависимости, схемы и рисунки выводы и предложения проведенных исследований.

Оценка **«отлично»** выставляется при условии:

- что магистрант на основе глубоких знаний делает выводы и предложения с соответствующими примерами и расчетами.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии:

- что магистрант на хорошем теоретическом уровне всесторонне полно освещаются заданные вопросы;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии:

- что магистрант лишь правильно отвечает на поставленные вопросы;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии:

- что магистрант не предоставил отчет по практике.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

ОПК-1 ок Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники

ИД-1_{ОПК-1 ок} Решает инженерные задачи в области своей профессиональной деятельности

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Контрольно-диагностические работы являются характерными для ...

- + технического обслуживания.
- ремонта.
- технического обслуживания и ремонта.

2. Размер и конфигурация детали ...

- диагностические параметры.

являются одновременно конструктивными и диагностическими параметрами.

+ - конструктивные параметры.

3. Уровень вибрации и шума объекта ...

- конструктивные параметры.

являются одновременно конструктивными и диагностическими параметрами.

+ - диагностические параметры.

4. Ресурс упреждения - ...

продолжительность работы изделия до предельного значения параметра технического состояния.

+ продолжительность работы изделия до предельно допустимого значения параметра технического состояния.

продолжительность работы изделия, измеряемая единицами пробега (километры), времени (часы), числом циклов.

5. Об износе тарелок и седел клапанов можно судить по следующим косвенным признакам:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ 2-Х ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

дымному выхлопу

+ снижению компрессии в цилиндрах двигателя

углу начала закрытия выпускных клапанов

+ величине выступления стержневых клапанов на такте сжатия

величине расхода (угара) моторного масла

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Указанные типы двигателей имеют следующие преимущества:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

1. бензиновые	1. легче запуск зимой
2. дизельные	2. коэффициент полезного действия выше 100%
	3. больший срок эксплуатации
	4. выше экономичность

1-1;2-4

2. Признаки классификации двигателей внутреннего сгорания соответствуют факторам:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

1. По способу осуществления рабочего процесса	1. оппозитные
2. По способу смесеобразования	2. принудительное воспламенение
	3. внешнее смесеобразование
	4. четырехтактные

1-4;2-3

3. Признаки классификации двигателей внутреннего сгорания соответствуют факторам:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

1. По расположению цилиндров	1. Четырехтактные
2. По числу цилиндров	2. Многоцилиндровые
	3. Вертикальные
	4. Дизельные

1-3;2-2

4. Узлы системы питания дизеля предназначены для:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

1 Форсунка	1 Поддачи топлива в камеру сгорания двигателя под большим давлением в мелкораспыленном состоянии
2 Топливный насос высокого давления	2 Поддачи в цилиндры двигателя точно отмеренных порций топлива в определенный момент и под высоким давлением
3 Фильтр тонкой очистки топлива	3 Очистки топлива от крупных примесей и воды
	4 Поддачи топлива в подводящий канал топливного насоса и поддержания в нем давления 0,08 – 0,12 МПа
	5 Очистки топлива от мельчайших механических частиц

1-1;2-2;3-3

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Технические средства диагностирования могут быть: _____.

переносными, передвижными и встроенными

2. Стуки в шатунных подшипниках усиливаются при резком переходе к _____ макс. частоте вращения коленчатого вала

3. Стуки в верхней головке шатуна прослушиваются при _____ частоты вращения коленчатого вала.

резком увеличении

4. Стуки в шатунных подшипниках усиливаются при резком переходе к _____ вращения коленчатого вала

Максимальной частоте

5. Диагностика по герметичности рабочих объемов используется для оценки технического состояния _____

Цилиндропоршневой группы

ПК-1 ок Способность управлять деятельностью по ТО и ремонту автотранспортных средств

ИД-2ПК-1 ок Внедряет мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

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

+недостатка воздуха (засорился воздухоочиститель)
избытка топлива (неправильно отрегулирован топливный насос)
попадания в цилиндр двигателя или в топливо воды
плохого распыления топлива форсункой

2. Наличие чрезмерного выброса газов из сапуна дизеля может быть следствием

нарушения герметичности клапанов газораспределения
разрушения прокладки головки блока
+износа цилиндропоршневой группы, близкого к предельному
загрязнения воздухоочистителя

3. Если мощность дизеля и максимальный часовой расход топлива ниже допустимых значений (удельный расход топлива номинальный), то необходимо

+увеличить максимальную частоту вращения коленчатого вала винтом-ограничителем

увеличить подачу топлива болтом номинальной подачи

увеличить угол опережения подачи топлива

отрегулировать форсунки

4. Натяжение приводного ремня тракторного генератора ниже допустимого. Возможные последствия:

повышенный износ подшипников генератора
повышенный износ приводного ремня генератора
выход из строя реле-регулятора
+недозарядка аккумуляторной батареи
высокий уровень напряжения в зарядной цепи

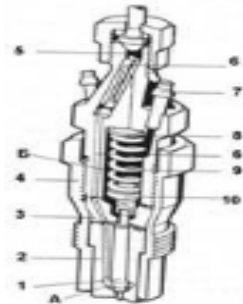
5. Причинами перегрева дизельных двигателей могут быть следующие факторы:

длительная работа двигателя с включением корректора топливного насоса
применение моторных масел повышенной вязкости
установка позднего впрыска топлива
+неисправность термостата

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

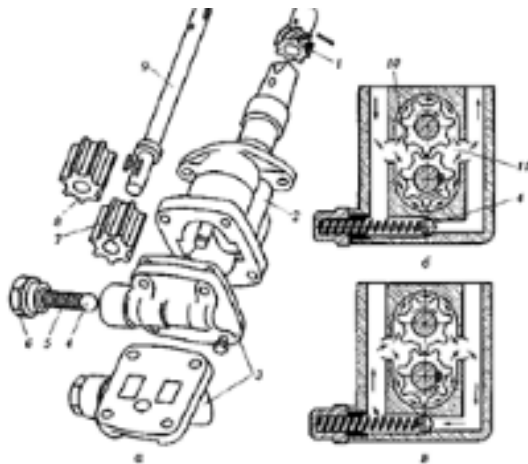


11. Укажите номера позиции деталей, отвечающих за преобразование переменного тока в постоянный: _____



12. Обведите кружочком на рисунке номер позиции показывающий распылитель форсунки: _____

1-1,2
2-2



9. На рис. 4.3 представлен масляный насос. Укажите, какими позициями обозначены:

- а) корпус масляного насоса — ____;
б) шестерня привода насоса — ____;
в) впускная полость — ____;
г) нагнетательная полость — ____.

3. Рис. 4.3

А-2; Б-7; В-10; Г-11

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Периодичность ТО-3 для тракторов установлена ... мото-часов.
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ
+1000

2. Пути и методы управления техническим состоянием автомобилей и парков для обеспечения регулярности и безопасности перевозок при наиболее полной реализации технико-эксплуатационных свойств автомобилей, заданных уровней работоспособности и технического состояния является _____

составляющими ТЭА как отрасли науки

3. Коррозия является причиной _____

изменения технического состояния узлов.

4. Периодичность проведения ТО-2 грузового автомобиля составляет _____ км.
пробега.

11000

5. При использовании автомобиля проводят: ежесменное, номерное (ТО-1, ТО-2) и _____ техническое обслуживание

Сезонное

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Вспенивание охлаждающей жидкости в радиаторе двигателя зачастую происходит вследствие:

- +1) соединения смазочной и водяной систем двигателя;
- 2) избыточного давления в системе охлаждения;
- 3) разрегулированности водяного насоса;
- 4) кратковременной перегрузки двигателя.

2. При отказе клапана-термостата в системе охлаждения дизеля

- 1) двигатель не запускается или запускается с трудом;
- +2) невозможно поддерживать оптимальный тепловой режим;
- 3) двигатель работает с перебоями;
- 4) происходит выплескивание охлаждающей жидкости наружу.

3. Скрежет зубьев шестерен КПП при переключении передач свидетельствует о:

- 1) неисправности механизмов управления;
- 2) повышенной частоте вращения коленчатого вала двигателя;
- +3) неисправности муфты сцепления;
- 4) отсутствия смазки в КПП.

4. Внешними признаками повышенной сульфации пластин аккумуляторных батарей являются:

- 1) пониженная плотность электролита;
 - +2) быстрое закипание электролита при зарядке;
 - 3) повышенная плотность электролита;
 - 4) неравномерная плотность электролита по элементам батареи.
42. При коротком замыкании пластин аккумуляторной батареи наблюдается:
- 1) окисление выводных клемм;
 - 2) резкое повышение плотности электролита при зарядке;
 - 3) вскипание электролита при зарядке;
 - +4) резкое понижение напряжения до нуля при испытании нагрузочной вилкой.

5. На угар моторного масла в двигателе наибольшее влияние оказывает износ деталей кривошипно-шатунного механизма

механизма смазочной системы
+цилиндропоршневой группы
газораспределительного механизма
системы охлаждения

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Указанные типы двигателей имеют следующие преимущества:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

3. бензиновые	1. легче запуск зимой
4. дизельные	2. коэффициент полезного действия выше 100%
	3. больший срок эксплуатации
	4. выше экономичность

1-1;2-4

2. Признаки классификации двигателей внутреннего сгорания соответствуют факторам:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

1. По способу осуществления рабочего процесса	1. оппозитные
2. По способу смесеобразования	2. принудительное воспламенение
	3. внешнее смесеобразование
	4. четырехтактные

1-4;2-3

3. Признаки классификации двигателей внутреннего сгорания соответствуют факторам:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

1. По расположению цилиндров	1. Четырехтактные
2. По числу цилиндров	2. Многоцилиндровые
	3. Вертикальные
	4. Дизельные

1-3;2-2

4. Узлы системы питания дизеля предназначены для:

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

1 Форсунка	1 Поддачи топлива в камеру сгорания двигателя под большим давлением в мелкораспыленном состоянии
2 Топливный насос высокого давления	2 Поддачи в цилиндры двигателя точно отмеренных порций топлива в определенный момент и под высоким давлением
3 Фильтр тонкой очистки топлива	3 Очистки топлива от крупных примесей и воды
	4 Поддачи топлива в подводящий канал топливного насоса и поддержания в нем давления 0,08 – 0,12 МПа
	5 Очистки топлива от мельчайших механических частиц

1-1;2-2;3-3

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1.Технические средства диагностирования могут быть: _____.

переносными, передвижными и встроенными

2. Стуки в шатунных подшипниках усиливаются при резком переходе к _____ макс.частоте вращения коленчатого вала

3. Стуки в верхней головке шатуна прослушиваются при _____ частоты вращения коленчатого вала.

резком увеличении

4. Стуки в шатунных подшипниках усиливаются при резком переходе к _____ вращения коленчатого вала

Максимальной частоте

5.Диагностика по герметичности рабочих объемов используется для оценки технического состояния _____

Цилиндропоршневой группы

ИД-2ПК-20к Управляет процессами автосервиса в соответствии с нормативно-технической документацией станции технического обслуживания

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. При работе транспортнотехнологической машины в лесу на болотистых почвах очистку наружной поверхности,систем охлаждения и смазки должны производить:

1) при ТО-1; 2) через каждые три смены;

2) один раз в сезон;+ 4) 1 ежесменно.

17. Замена летнего сорта моторного масла на зимний сорт проводится при

ЕТО 4) ТО-2

+СТО 5) ТО-3

ТО-1

18.Замена масла в картере двигателя производится, как правило, при следующем виде ТО:

ЕТО + 2) ТО-1 3) ТО-2

2.Для смазывания рессор автомобиля используется

солидол С

1) фиол-1

2) смазка 1-13

графитная смазка+

3) ЦИАТИМ-201

3. В систему ТО автомобилей входят:

+1) ЕТО 4) ТО-3

+2) ТО-1 +5) СТО

+3) ТО-2

4.Периодичность проведения ТО автомобилей зависит от марки автомобиля, природно-климатических условий и категории _____

дороги

5. Периодичность ТО (ремонта) характеризуется интервалом времени или наработки:

- 1) между отказами;
- +2) данным видом технического обслуживания (ремонта)
- 3) интервал времени, в течении которого машина находится в занятом состоянии.

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Диагностические параметры должны отвечать требованиям однозначности, воспроизводимости, чувствительности:

1. Однозначность	А) все его текущие значения (в интервале изменений технического состояния механизма от некоторого начального X_n до X_n однозначно соответствуют (структурным параметрам)
2. Воспроизводимость (или стабильность)	Б) параметра определяется $\sigma_{\Pi(u)} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n [\Pi(u) - \bar{\Pi}(u)]^2}{n-1}}$
3. Чувствительность	В) диагностического параметра оценивается величиной и скоростью его приращения при достаточно малом изменении $I(\Pi) \approx \frac{ \Pi_1 - \Pi_2 }{\sigma_1 + \sigma_2}$

1-А;2-Б;3-В

2. Укажите соответствие температура в конце тактов дизельного ДВС соответствует значениям:

1) Такт впуска	а) $t_a=30^\circ - 50^\circ\text{C}$
2) Такт сжатия	б) $t_z=1800 - 2000^\circ\text{C}$
3) Такт расширения	в) $t_b=700^\circ\text{C}$
4) Такт выпуска	г) $t_r = 700^\circ\text{C}$
	д) $t_c = 600 - 700^\circ\text{C}$
	е) $t_o=100^\circ\text{C}$

1 – А; 2 – Д; 3 – В; 4 – Г

3. Укажите соответствие масса поршней из алюминиевого сплава определяется по площади поршня в м^2 :

1)Для карбюраторных двигателей	а) $m_{\Pi}=(150...300)F_{\Pi}$, кг.
2)Для дизельных двигателей	б) $m_{\Pi}=(80...150)F_{\Pi}$, кг.
	в) $m_{\Pi}=(250...400)F_{\Pi}$, кг.
	г) $m_{\Pi}=(20...60)F_{\Pi}$, кг
	д) $m_{\Pi}=(1,5...3,0)F_{\Pi}$, кг
	е) $m_{\Pi}=(400...600)F_{\Pi}$, кг

1 – Б; 2 – А

4. Укажите соответствие масса шатуна (кг) из алюминиевого сплава определяется по площади поршня в м^2 :

1)Для карбюраторных двигателей	а) $m_{\text{ш}}=(150...300)F_{\Pi}$, кг.
2)Для дизельных двигателей	б) $m_{\text{ш}}=(250...400)F_{\Pi}$, кг.
	в) $m_{\text{ш}}=(300...600)F_{\Pi}$, кг.
	г) $m_{\text{ш}}=(100...200)F_{\Pi}$, кг
	д) $m_{\text{ш}}=(1,5...3,0)F_{\Pi}$, кг
	е) $m_{\text{ш}}=(80...150)F_{\Pi}$, кг

1 – Г; 2 – Б

5. Укажите соответствие значение коэффициента избытка воздуха α соответствует составу и характеристикам смеси

1)Нормальная смесь	а) $\alpha=1,1-1,15$
2)Бедная смесь	б) $\alpha=1$
3) Богатая смесь	в) $\alpha=0,85-0,95$
	г) $\alpha=0,25-0,30$
	д) $\alpha=2$

1 – Б; 2 – А; 3 – В

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Периодичность ТО-3 для тракторов установлена ... мото-часов.

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ

+1000

2. Пути и методы управления техническим состоянием автомобилей и парков для обеспечения регулярности и безопасности перевозок при наиболее полной реализации технико-эксплуатационных свойств автомобилей, заданных уровнем работоспособности и технического состояния является_____

составляющими ТЭА как отрасли науки

3.Коррозия является причиной _____

изменения технического состояния узлов.

4.Периодичность проведения ТО-2 грузового автомобиля составляет_____ км.
пробега.

11000

5. При использовании автомобиля проводят: ежесменное, номерное (ТО-1, ТО-2) и _____ техническое обслуживание

Сезонное

ИД-3ПК-20к Проектирует и развивает производственно-техническую базу станций технического обслуживания

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1.Пробег при криволинейной траектории движения при интенсивном городском движении по сравнению с движением по загородной дороге ...

возрастает в 8-8,5 раза

+ увеличивается в 3-3,6 раза.

увеличивается до 130-136%.

возрастает в 3-3,5 раза.

сокращается на 50-52%.

2. Техническое состояние это:

+1) состояние изделия, при котором оно способно выполнять требуемую функцию при условии, что представлены необходимые внешние ресурсы;

2) состояние изделия ,при котором оно неспособно выполнять требуемую функцию по любой причине;

3) совокупность изменяющихся в процессе эксплуатации свойств машин.

2. Состояние машины считается исправным, когда:

1)машина способна выполнять требуемую функцию при условии, что представлены необходимые внешние ресурсы;

2) машина качественно выполняет необходимую работу;

+3) машина удовлетворяет всем требованиям технологических и технических условий;

3. Событие, при котором машина утрачивает частично или полностью способность выполнять заданные функции в конкретных эксплуатационных условиях называется:

1) поломкой; 2) неисправностью; +3) отказом; 4) аварией.

4.Минимальное значение скорости изнашивания будет наблюдаться при температуре ...

+ от 60 до 80 градусов Цельсия.

от 80 до 100 градусов Цельсия.

от 40 до 60 градусов Цельсия.

5.По статистике доля дорожно-транспортных происшествий, вызванных технической неисправностью автомобилей составляет ...

- 1-3% от общего количества дорожно-транспортных происшествий.
- 2-4% от общего количества дорожно-транспортных происшествий.
- 10-20% от общего количества дорожно-транспортных происшествий.
- 4-10% от общего количества дорожно-транспортных происшествий.
- + 20-30% от общего количества дорожно-транспортных происшествий

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Укажите соответствие указанные типы двигателей имеют следующие преимущества:

1. бензиновые	а) выше экономичность
2. дизельные	б) меньше токсичность отработавших газов
	в) больше крутящий момент
	г) выше надежность работы
	д) легче запуск зимой
	е) меньше масса и размеры
	ж) коэффициент полезного действия выше 90%
	з) больший срок эксплуатации

1 – Д, Е; 2 – А, Б, В, Г

2. Укажите соответствие признаки классификации двигателей внутреннего сгорания соответствуют факторам:

1) По способу осуществления рабочего процесса	а) внешнее смесеобразование
2) По способу смесеобразования	б) воспламенение от сжатия
	в) четырехтактные
	г) внутреннее смесеобразование
	д) принудительное воспламенение
	е) оппозитные
	ж) двухтактные

1 – В, Ж; 2 – А, Г

3. Укажите соответствие Признаки классификации двигателей внутреннего сгорания соответствуют факторам:

1) По расположению цилиндров	а) Вертикальные
2) По числу цилиндров	б) Звездообразные
	в) Четырехтактные
	г) Горизонтальные
	д) Многоцилиндровые
	е) Карбюраторные
	ж) Двухтактные
	е) Дизельные

1 – А, Б, В; 2 – Д

4. Установите правильную последовательность чередования тактов в цилиндре ДВС

- 1) Расширения
- 2) Впуска
- 3) Выпуска
- 4) Сжатия

2 – 4 - 1- 3

5. Укажите соответствие давление в конце тактов дизельного ДВС соответствует значениям:

1) Такт впуска	а) $P_z = 7 - 8$ МПа
2) Такт сжатия	б) $P_c = 4 - 5$ МПа
3) Такт расширения	в) $P_a = 0,08 - 0,09$ МПа
4) Такт выпуска	г) $P_b = 0,2 - 0,3$ МПа
	д) $P_0 = 0,1$ МПа
	е) $P_r = 0,12 - 0,2$ МПа
	а) $P_z = 7 - 8$ МПа
	б) $P_c = 4 - 5$ МПа

1 – В; 2 – Б; 3 – Г; 4 – Е

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Напишите что обозначает формула

$$t_{\text{зад}} = t \left(\left(\frac{P_{\text{пр}} - P_{i \text{ зад}}}{P_i - P_{i \text{ зад}}} \right)^\alpha - 1 \right);$$

Прогноз остаточного ресурса элемента

2. Определить степень механизации работ на участке при следующих условиях: общее количество операций – 20, количество операций, выполненных с использованием оборудования имеющего звенность два – 10, количество операций, выполненных с использованием оборудования имеющего звенность три – 4, количество операций, выполненных с использованием оборудования имеющего звенность четыре – 2, количество операций, выполненных с использованием ручного инструмента (звенность равна нулю) – 4 ?

3. Определите уровень механизации работ на участке при следующих условиях: Трудоемкость механизированных работ равна 45 чел·час Трудоемкость работ выполняемых ручным способом равна 45 чел·час Трудоемкость работ, выполняемых при помощи ручного инструмента равна 20 чел·час ?

4. Определите уровень механизации технологического процесса при следующих условиях: Трудоемкость механизированных операций равна 60 чел·час Трудоемкость работ выполняемых ручным способом равна 30 чел·час ? Трудоемкость автоматизированных операций равна 10 чел·час.

5. Какова требуемая мощность нагрузочного устройства СТК при диагностировании автомобиля, имеющего на тестовом режиме скорость 72 км/час и свободную силу тяги на ведущих колесах 3000 Н? (КПД стенда пренебречь)

ИД-4_{ПК-2ок} Организует и контролирует функционирование станций технического обслуживания

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. Изнашивание – это:

1) следствие режущего или царапающего воздействия попавших между трущимися поверхностями сопряженных деталей твердых абразивных частиц (пыль, песок);

2) результат воздействия на трущиеся поверхности сопряженных деталей агрессивной среды, под действием которой на них образуются непрочные пленки окислов, которые снимаются при трении, а обнажающиеся поверхности опять окисляются;

3) результат действия на поверхности деталей движущихся с большой скоростью потоков жидкости или газа, с содержащимися в них абразивными частицами;

+4) процесс разрушения и отделения материала с поверхностей деталей и накоплением остаточных деформаций при их трении, проявляющийся в изменении размеров и формы деталей.

2. Изнашивание - ...

это процесс, возникающий при циклическом приложении нагрузок, превышающих предел выносливости металла детали.

это процесс, изменения технического состояния деталей и эксплуатационных материалов под действием внешней среды.

+ это процесс разрушения и отделения материала с поверхности детали и (или) накопления ее остаточной деформации при трении, проявляющийся в постепенном изменении размеров и формы деталей.

это процесс, происходящий вследствие агрессивного воздействия среды на детали, приводящего к окислению металла и, как следствие, к уменьшению прочности и ухудшению внешнего вида.

это процесс, связанный с достижением или превышением пределов текучести или прочности соответственно у вязких (сталь) или хрупких (чугун) материалов.

3. Виды изнашивания определяются:

1) внешними факторами: климатическими, физико-химическими свойствами почвы и растений;

- 2) уровнем технического обслуживания и ремонта машин;
- 3) конструктивными особенностями, технологией изготовления и состава материалов деталей, из которых изготовлена машина;
- +4) взаимодействием внешних и внутренних факторов.

4. Абразивное изнашивание:

- 1) результат воздействия разрядов при прохождении электрического тока, например, между электродами свечей зажигания или контактами прерывания;
- 2) состоит в разрушении материала детали под действием механических и тепловых воздействий молекул газа;
- 3) происходит при нарушении сплошности потока жидкости, когда образуются воздушные пузырьки, которые разрываясь вблизи поверхности детали, приводят к многочисленным гидравлическим ударам жидкости о поверхность металла и ее разрушению;
- +4) является следствием режущего или царапающего воздействия попавших между трущимися поверхностями сопряженных деталей твердых абразивных частиц (пыль, песок).

5. Электроэрозионному изнашиванию подвержены ...

- беговые дорожки подшипников, зубья шестерен.
- рабочие поверхности тарелок выпускных клапанов двигателя, жиклеры карбюратора.
- места контакта вкладыша шеек коленчатого вала и постели, в заклепочных, болтовых, шлицевых и шпоночных соединениях.
- коленчатый и распределительный валы при недостаточной смазке.
- + электроды свечи зажигания, щетки электромоторов и генераторов.
- практически все трущиеся детали автомобиля.
- детали кузова, кабины, рамы.
- резинотехнические изделия, топлива, смазочные материалы и эксплуатационные жидкости.
- детали цилиндропоршневой группы, гидроусилителей, тормозной системы с гидроприводом.
- рессоры, полуоси, рамы в экстремальных условиях эксплуатации.

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Установите соответствие применяемых типов сцеплений с марками автомобилей:

1. двухдисковое с периферийными пружинами	А. ГАЗ-3308
2. сцепление с диафрагменной (центральной) пружиной	Б. КамАЗ-5320
3. однодисковое сцепление с периферийными пружинами	В. ВАЗ-2109

1-А; 2-В; 3-Б

2. Укажите последовательность установки агрегатов трансмиссии автомобиля ВАЗ-2107, начиная от двигателя:

1.	А. сцепление
2.	Б. главная передача
3.	В. карданная передача
4.	Г. коробка перемены передач

1-А; 2-Г; 3-В; 4-Б

Установите соответствие между оборудованием и операцией, при которой оно используется в процессе разборки электродвигателя:

- 1) Съёмник А) напрессовка подшипников.
- 2) Ванна Б) мойка деталей электродвигателя.
- 3) Латунная конусная В) выемка обмоток.
- оправка
- 4) Токарный станок для Г) снятие подшипников.

3. подвязки лобовых частей

1-Г; 2-Б; 3-А; 4-В

Установите соответствие между видами работ и основными технологическими операциями при их выполнении:

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1) Предремонтные испытания | А) окраска машины |
| 2) Изоляционно-обмоточные работы | Б) пропитка и сушка обмоток. |
| 3) Отделочные работы | В) Перешлифовка сердечника. |
| 4) Комплектование деталей | Г) Внешний |

4. осмотр.

1-Г;2-Б;3-А;4-В

Установите соответствие между неисправностями и элементами трансформатора, в которых они возникают:

- | | |
|-----------------------------------|-------------------|
| 1) Витковое замыкание | А) бак |
| 2) «Пожар стали» | Б) магнитопровод. |
| 3) Течь масла из сварных швов | В) вводы. |
| 4) Электрический пробой на корпус | Г) обмотки. |

5.

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Свойство машины, определяющее характеристики кинематических и силовых реакций автомобиля на управляющее воздействие _____
+управляемость
2. Свойство машины, определяющее критические параметры по устойчивости движения и положения автомобиля и его звеньев _____
+устойчивость
3. Свойство машины, характеризующее возможность автомобиля изменять заданным образом свое положение на ограниченной площади в условиях, требующих движения по траекториям большой кривизны _____
+маневренность
4. Свойство машины, определяющее возможность движения автомобиля в ухудшенных дорожных условиях, по бездорожью и при преодолении различных препятствий _____
+проходимость
5. Объем камеры сгорания — объем V_c (м³) над _____, когда он находится в верхней мертвой точке
+поршнем