

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 23.09.2025 06:33:05

Уникальный программный идентификатор:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет технического сервиса в АПК

**ОПОП по направлению подготовки
23.04.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.01.03 Проектирование технологических процессов в автосервисе

Направленность (профиль) «Автомобильный сервис»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - Технического сервиса, механики и электротехники

Выпускающее подразделение ОП – факультет технического сервиса в АПК

Разработчики, канд. техн. наук, доцент

Н.А. Зарипова

Омск

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

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

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры ТСМ и Э, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, 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					
ПК-3ок	Способен управлять исследованиями АТС и их компонентов	ИД-1 _{ПК-3ок} Осуществляет анализ тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Методы и способы внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Уметь внедрять мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Владеть навыками Внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов
		ИД-2 _{ПК-3ок} Организует испытания и исследований АТС и их компонентов	Методы и способы внедрения анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Уметь проводить анализ тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Владеть навыками проведения анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы
ПК-3ок		ИД-3 _{ПК-3ок} Оценивает результаты испытаний АТС и их компонентов	Знает и понимает методику оценки результатов проектирования технологических процессов в автосервисе	Умеет оценивать результаты проектирования технологических процессов в автосервисе	Владеет навыками оценки результатов проектирования технологических процессов в автосервисе
ПК-1ок	Способность управлять деятельностью по ТО и ремонту автотранспортных средств	ИД-1 _{ПК-1ок} Определяет основные направления развития сервиса АТС и их компонентов	Знает и понимает основные направления развития сервиса АТС и их компонентов	Умеет анализировать основные направления развития сервиса АТС и их компонентов	Владеет навыками анализа основных направлений развития сервиса АТС и их компонентов
		ИД-2 _{ПК-1ок} Внедряет	Знает и понимает методику	Умеет внедрять мероприятия по улучшению и	Владеет навыками внедрения мероприятий по

		мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов
		ИД-3 ПК-1ок Управляет качеством сервиса АТС и их компонентов	Знает и понимает осуществление управлением качеством сервиса АТС и их компонентов	Умеет управлять качеством сервиса АТС и их компонентов	Владеет навыками управления качеством сервиса АТС и их компонентов
ПК-7ок	Способен управлять исследованиями АТС и их компонентов	ИД-1 ПК-7ок Осуществляет анализ тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Методы и способы внедрения анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Уметь проводить анализ тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Владеть навыками проведения анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы
		ИД-2 ПК-7ок Организует испытания и исследований АТС и их компонентов	Знает и понимает методику организации испытаний и исследований АТС и их компонентов	Уметь организовать испытания и исследований АТС и их компонентов	Владеть навыками испытания и исследований АТС и их компонентов

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

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

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			Входное тестирование		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Курсовая работа*	2.1					
- Самостоятельное изучение тем	2.2			Контроль и оценка на практических занятиях		
Текущий контроль:	3					
- в рамках семинарских занятий и подготовки к ним	3.1	вопросы для самоконтроля		Контроль и оценка на практических занятиях		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Рубежный контроль:	4					
-	4.1					
Промежуточная аттестация* студентов по итогам изучения дисциплины	5	Экзаменационные вопросы		Экзамен		

* 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 обучающихся 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 рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* экзаменационной оценки	

2.3 РЕЕСТР

элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Б1.В.03 Теоретические основы и разработка рабочих и технологических процессов в автосервисе в составе ОПОП 23.04.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания КР .- не предусмотрено
	Процедура выбора темы студентом
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения курсовой работы – не предусмотрено
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам -лабораторных занятий
4. Средства для рубежного контроля	Критерии оценки самоподготовки по темам - лабораторных занятий
	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля - не предусмотрено
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля (экзамена)
	Экзаменационная программа по учебной дисциплине
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций 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								
ПК-3 ок Способен управлять исследованиями АТС и их компонентов	ИД-1 _{ПК-3ок} Осуществляет анализ тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Полнота знаний	Методы и способы внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических задач - внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач - внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач- внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Опрос, реферат, экзамен
		Наличие умений	Уметь внедрять мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических задач - внедрения мероприятий по	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных)	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных)	

					улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	задач - внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	задач - внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками Внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических задач - внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач - внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач - внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	
ПК-Зок	ИД-2 _{ПК-Зок} Организует испытания и исследования АТС и их компонентов	Полнота знаний	Методы и способы внедрения анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно для осуществления анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических задач- осуществления анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач - осуществления анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач - осуществления анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ	Опрос, реферат, экзамен
		Наличие умений	Уметь проводить анализ тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для осуществления анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических задач- осуществления анализа тенденций развития АТС и их	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач - осуществления	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач - осуществления	

					компонентов, организации опытно-конструкторских работ	анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ	анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками проведения анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся и навыков недостаточно для осуществления анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических задач- осуществления анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач - осуществления анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач - осуществления анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ	
ПК-Зок	ИД-3 ПК-Зок Оценивает результаты испытаний АТС и их компонентов	Полнота знаний	Знает и понимает методику оценки результатов проектирования технологических процессов в автосервисе	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, недостаточно для понимания методики оценки результатов проектирования технологических процессов в автосервисе	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, в целом достаточно для понимания методики оценки результатов проектирования технологических процессов в автосервисе	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, в целом достаточно для понимания методики оценки результатов проектирования технологических процессов в автосервисе	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, в полной мере достаточно для понимания методики оценки результатов проектирования технологических процессов в автосервисе при решения сложных практических (профессиональных) задач	Опрос, реферат, экзамен
		Наличие умений	Умеет оценивать результаты проектирования технологических процессов в автосервисе	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для применения оценки результатов проектирования технологических процессов в автосервисе	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для применения оценки результатов проектирования технологических процессов в автосервисе	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для применения оценки результатов проектирования технологических процессов в автосервисе	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений, в полной мере достаточно для применения оценки результатов проектирования технологических процессов в автосервисе	Опрос, реферат, экзамен
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками	Компетенция в полной мере не сформирована.	Сформированность компетенции	Сформированность компетенции в целом	Сформированность компетенции полностью	Опрос, реферат,

			оценки результатов проектирования технологических процессов в автосервисе	Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для оценки результатов проектирования технологических процессов в автосервисе	соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для оценки результатов проектирования технологических процессов в автосервисе	соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для оценки результатов проектирования технологических процессов в автосервисе	соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для оценки результатов проектирования технологических процессов в автосервисе	экзамен
ПК-1ок Способность управлять деятельностью по ТО и ремонту автотранспортных средств	ИД-1 ПК-1ок Определяет основные направления развития сервиса АТС и их компонентов	Полнота знаний	Знает и понимает основные направления развития сервиса АТС и их компонентов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Опрос, реферат, экзамен
		Наличие умений	Умеет анализировать основные направления развития сервиса АТС и их компонентов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений, навыков в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Опрос, реферат, экзамен
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа основных направлений развития сервиса АТС и их компонентов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Опрос, реферат, экзамен
	ИД-2 ПК-1ок Внедряет мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта	Наличие знаний	Знает и понимает методику внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных)	Опрос, реферат, экзамен

	АТС и их компонентов		их компонентов		задач	(профессиональных) задач	задач	
		Наличие умений	Умеет внедрять мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений, навыков в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Опрос, реферат, экзамен
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками внедрения мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Опрос, реферат, экзамен
	ИД-3 ПК-10к Управляет качеством сервиса АТС и их компонентов	Наличие знаний	Знает и понимает осуществление управлением качеством сервиса АТС и их компонентов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, недостаточно для осуществления управлением качеством сервиса АТС и их компонентов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, в целом достаточно для осуществления управлением качеством сервиса АТС и их компонентов	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний мотивации в целом достаточно для решения осуществления управлением качеством сервиса АТС и их компонентов	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний в полной мере достаточно для осуществления управлением качеством сервиса АТС и их компонентов	Опрос, реферат, экзамен
		Наличие умений	Умеет управлять качеством сервиса АТС и их компонентов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для управления качеством сервиса АТС и их компонентов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для управления качеством сервиса АТС и их компонентов	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений, навыков в целом достаточно для управления качеством сервиса АТС и их компонентов	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений в полной мере достаточно для управления качеством сервиса АТС и их компонентов	Опрос, реферат, экзамен
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками управления качеством сервиса АТС и их компонентов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для управления качеством сервиса АТС и их компонентов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для	Опрос, реферат, экзамен

					управления качеством сервиса АТС и их компонентов	управления качеством сервиса АТС и их компонентов	управления качеством сервиса АТС и их компонентов	
ПК-7ок Способен управлять исследованиями АТС и их компонентов	ИД-1 ПК-7ок Осуществляет анализ тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Наличие знаний	Методы и способы внедрения анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, недостаточно для анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, в полной мере достаточно для анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Опрос, реферат, экзамен
		Наличие умений	Уметь проводить анализ тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений в полной мере достаточно для анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Опрос, реферат, экзамен
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками проведения анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для проведения анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для проведения анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для проведения анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для проведения анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Опрос, реферат, экзамен
	ИД-2 ПК-7ок Организует испытания и исследования АТС и их компонентов	Наличие знаний	Знает и понимает методику организации испытаний и исследований АТС и их компонентов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, недостаточно для организации испытаний и исследований АТС и их компонентов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для организации	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний в целом достаточно для организации испытаний и исследований АТС и их	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, в полной мере достаточно для организации испытаний и	Опрос, реферат, экзамен

					испытаний и исследований АТС и их компонентов	компонентов	исследований АТС и их компонентов	
		Наличие умений	Уметь организовать испытания и исследований АТС и их компонентов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений недостаточно для организации испытаний и исследований АТС и их компонентов	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для организации испытаний и исследований АТС и их компонентов	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений в целом достаточно для организации испытаний и исследований АТС и их компонентов	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений в полной мере достаточно для организации испытаний и исследований АТС и их компонентов	Опрос, реферат, экзамен
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками испытания и исследований АТС и их компонентов	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков недостаточно для проведения анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков в целом достаточно для организации испытаний и исследований АТС и их компонентов	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в целом достаточно для организации испытаний и исследований АТС и их компонентов	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для организации испытаний и исследований АТС и их компонентов	Опрос, реферат, экзамен

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
ЕСЛИ ЕСТЬ РЕФЕРАТ, РГР, КОНСПЕКТ, ПРЕЗЕНТАЦИИ, ЭССЕ, ТО ПРОПИСЫВАЮТСЯ ВСЕ
ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ СО ШКАЛАМИ И КРИТЕРИЯМИ ОЦЕНКИ**

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА

курсовых работ
(не предусмотрено)

Процедура выбора темы студентом

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

курсовой работы
(не предусмотрено)

Рекомендации по написанию рефератов

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление об основных современных проблемах макроэкономики и путей их решения.
Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения реферата:

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем экономической теории;
- формирование и отработка навыков экономического исследования, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА

рефератов

1. Основные дефекты деталей и классификация способов их восстановления;
2. Проектирование технологических процессов восстановления деталей;
3. Точность механической обработки и ее обеспечение при восстановлении размеров деталей;
4. Методы расчета припусков на финишную обработку восстановленных деталей;
5. Восстановление деталей постановкой дополнительной ремонтной детали;
6. Восстановление деталей пластической деформацией;
7. Способы восстановления деталей пластическим деформированием;
8. Способы восстановления деталей поверхностным пластическим деформированием

Этапы работы над рефератом

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей магистерской работы. В этом случае магистранту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 16 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

Основная часть

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. Критерии оценки содержания реферата:

- степень раскрытия темы;
- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
- глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;
- качество анализа объекта и предмета исследования;
- проработка литературы при написании реферата.

2 Критерии оценки оформления реферата:

- логика и стиль изложения;
- структура и содержание введения и заключения;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества подготовки реферата:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения;
- дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации;
- способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. Критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии:

- способность и умение публичного выступления с докладом;
- способность грамотно отвечать на вопросы;

Шкала и критерии оценивания реферата

При аттестации обучающегося по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. Критерии оценки содержания реферата:

- степень раскрытия темы;
- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
- глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;
- качество анализа объекта и предмета исследования;
- проработка литературы при написании реферата.

2 Критерии оценки оформления реферата:

- логика и стиль изложения;
- структура и содержание введения и заключения;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества подготовки реферата:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения;
- дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации;
- способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. Критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии:

- способность и умение публичного выступления с докладом;
- способность грамотно отвечать на вопросы;

Шкала и критерии оценивания

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы;
- оценка «не зачтено» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы.

Оценка по реферату расписывается преподавателем в оценочном листе. (Приложение 2)

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы

Тема 3. ДЕФЕКТАЦИЯ И СОРТИРОВКА. ДИАГНОСТИРОВАНИЕ АВТОМОБИЛЕЙ

- 1Магнитная дефектоскопия, анализ и технология восстановления
- 2Дефектовка коленчатых валов, анализ и технология восстановления
- 3Дефектовка поршневых колец, анализ и технология восстановления
- 4Дефектовка гильз цилиндра, анализ и технология восстановления
- 5Дефектовка подшипников качения, анализ и технология восстановления
- 6Дефектовка шестерен зубчатых передач, анализ и технология восстановления

Тема 4. ТЕХНОЛОГИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ. ИХ ОСОБЕННОСТИ

- 7Электродуговая сварка, сфера применения в автосервисе , анализ
- 8Сварка в среде защитных газов, сфера применения в автосервисе , анализ,
- 9Сварка по слою флюса сфера применения в автосервисе , анализ,
- 10Аргонно-дуговая сварка сфера применения в автосервисе , анализ,
- 11Восстановление деталей из алюминиевых сплавов сфера применения в автосервисе , анализ,
- 12Восстановление чугунных деталей сваркой, сфера применения в автосервисе , анализ.
- 13Восстановление чугунных деталей сваркой, сфера применения в автосервисе , анализ
- 14Расточка гильз и цилиндров блока двигателей, сфера применения в автосервисе , анализ
- 15 Хонингование гильз и цилиндров блока двигателей ,сфера применения в автосервисе , анализ

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1 Контактная сварка состоит из:

- + - стыковой, точечной, шовной;
- тавровой, точечной, шовной;
- стыковой, внахлест, шовной;

2 Назовите показатель не относящийся к основным показателям надежности:

- Вероятность безотказной работы.
- Параметр потока отказов.
- Вероятность ремонтов.
- + - Вероятность восстановления ковкой, точечной, торцевой сваркой

3 База используемая для базирования в процессе обработки на станке

- конструкторская
- измерительная
- + Технологическая
- установочная

4 Лучше свариваются стали...

- высокоуглеродистые
- среднеуглеродистые
- Свариваемость не зависит от содержания углерода
- + - низкоуглеродистые

5 Ударная вязкость это способность

- Металла сопротивляться деформации под действием внешних сил, не разрушаясь
- Твердого тела под действием внешних сил изменять, не разрушаясь, свои формы и размеры
- + - Материала сопротивляться разрушению при динамических нагрузках
- Сопротивляться циклической нагрузке

6 Тепло – и электропроводность это свойство

- Технологическое
- + - Физическое
- Химическое
- Эксплуатационное

7 Предел прочности конструкционного материала

- + - Это напряжение соответствующее наибольшей нагрузке
- Предел пропорциональности
- Предел упругости

8 Механическое напряжение это...

- Усилие, приложенное к испытываемому образцу металла
- + - Отношение силы к площади поперечного сечения
- Работа, затраченная на разрушение образца металла
- Сопротивление изгибу

9 Твердость металла это способность

- Изменять, не разрушаясь, свою форму и размеры под действием внешних сил
- + - Сопротивляться внедрению в него другого тела
- Сопротивляться усталости
- Сопротивляться износу

10 Высокой свариваемостью обладают стали ...

- + низкоуглеродистые;
- высоколегированные;
- чугуны;
- высокоуглеродистые.

11 Сваркой давлением является сварка...

- + электроконтактная;

газовая;
лазерная;
электродуговая.

12 Способность металла образовывать сварное соединение называется...
пластичностью;
закаливаемостью;
+свариваемостью;
прокаливаемостью.

13 Разделка кромок перед сваркой производится для ...
снижения пористости;
облегчения сборки;
+ провара на всю толщину;
направления по стыку.

14 К электрической контактной сварке относится сварка...
в углекислом газе;
+стыковая сопротивлением;
под флюсом;
взрывом

15 К сварке плавлением относится сварка...
электроконтактная;
взрывом;
трением;
+электродуговая

16 С ростом углерода свариваемость стали...
улучшается;
+ухудшается;
не изменяется;
меняется неоднозначно.

17 При точечной электроконтактной сварке электродами являются...
стальные стержни;
+ медные стержни;
сами заготовки;
медные диски.

18 Технологический процесс получения неразъемных соединений за счет межатомных и межмолекулярных сил связи называется...
ковкой;
литьем;
прокаткой;
+ сваркой.

19 Для нарезания внутренних резьб в материалах используют...
зенкеры;
плашки;
сверла;
+ метчики

20 Для нарезания наружных резьб в материалах используют (возможны несколько правильных вариантов ответов)...
зенкеры;
+резцы;
Фрезы

21 Подачей при обработке металлов резанием называется...
величина припуска;
толщина срезаемого слоя;
+ перемещение резца за оборот заготовки;

длина обрабатываемой поверхности.

22 Инструмент, обладающий теплостойкостью 800-1000 °С и предназначенный для обработки твердых материалов, изготавливают из...

+ твердых сплавов;
углеродистых инструментальных сталей;
легированных инструментальных сталей;
быстрорежущих сталей.

23 Основными инструментами при обработке материалов резанием на токарных станках являются... фрезы;

+ резцы;
зенкеры;
сверла.

24 Подачей при обработке металлов резания называется...

мощность резания;
толщина срезаемого слоя;
скорость резания;
+ перемещение резца за один оборот заготовки.

25 Обработка плоской (торцевой) поверхности производится резцом:

проходным;
прорезным;
расточным;
+ подрезным.

26 Основными инструментами, используемыми при обработке заготовок на строгальных станках, являются...

фрезы;
+ резцы;
зенкеры;
протяжки.

27 Основными инструментами, используемыми при шлифовании, являются...

+ фрезы;
протяжки;
резцы;
абразивные круги.

28 Многолезвийный инструмент, предназначенный для окончательной обработки отверстий, называется ...

разверткой;
+ проходным резцом;
сверлом;
метчиком.

29 Конические поверхности обрабатываются на станках...

+токарных;
сверлильных;
на всех;
фрезерных.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

3.1.3 Средства для текущего контроля

Опрос по итогам выполненной лабораторной (практической) работы

ВОПРОСЫ для самоподготовки к лабораторным занятиям

1. Дефектовка коленчатых валов и анализ
2. Дефектовка поршневых колец
3. Дефектовка гильз цилиндра
4. Дефектовка шестерен зубчатых передач
5. Восстановление деталей из алюминиевых сплавов
6. Восстановление чугунных деталей сваркой
7. Восстановление деталей сваркой (наплавкой) в среде углекислого газа
8. Восстановление изношенных деталей автоматической наплавкой под слоем флюса
9. Восстановление деталей автоматической вибродуговой наплавкой
10. Восстановление деталей газопламенным напылением металлическим порошком
11. Расточка гильз и цилиндров блока двигателей
12. Хонингование гильз и цилиндров блока двигателей

3.1.4. Средства для рубежного контроля

ВОПРОСЫ для проведения рубежного контроля

1. Главная проблема ремонта состоит в том, что:
 - человеческие желания ограничены;
 - ресурсы безграничны;
 - люди всегда должны делать выбор при использовании ограниченных ресурсов;
 - все упирается в экономическую эффективность.
2. В каком из перечисленных ниже вариантов представлены примеры всех 3-х способов восстановления деталей?
 - пайка, сварка, перемещение;-
 - ИРР, напыление, сварка;
 - пайка, постановка ДЭ, правка;
 - рихтовка, сварка, гальваническое покрытие.
3. Дефектацию деталей проводят с целью определения их технического состояния и сортировки в соответствии с техническими условиями:
 - определения их технического состояния;
 - определения их технического состояния и сортировки в соответствии с техническими условиями;
 - определения их технического состояния и сортировки в соответствии с техническими условиями на три группы;
 - осмотра, определения их технического состояния и сортировки в соответствии с техническими условиями.
4. Текущим ремонтом является:
 - услуга мастерской по ремонту двигателя;
 - замена крыла;
 - переборка КП;
 - восстановление заднего моста.
5. Обезличенный метод ремонта характеризуется тем, что детали и сборочные единицы не сохраняют при ремонте принадлежность к определенному объекту:
 - детали и сборочные единицы не сохраняют при ремонте принадлежность к определенному объекту;
 - детали и сборочные единицы сохраняют при ремонте принадлежность к определенному объекту;
 - неисправные агрегаты заменяются новыми или отремонтированными
6. Охарактеризуйте понятие «допустимый износ»:

- износ, при котором данное соединение будет работоспособным , в течение последующего межремонтного срока;
- износ, при котором дальнейшая нормальная работа данного соединения в течение очередного межремонтного периода невозможна;
- это событие, заключающееся в нарушении исправности автомобиля (агрегата) вследствие влияния внешних воздействий, превышающих уровни, установленные в нормативно-технической документации.
- это событие, заключающееся в нарушении работоспособности автомобиля (агрегата), т. е. это событие, при котором происходит полная или частичная потеря им работоспособности.

7. Капитальным ремонтом является:

- услуга мастерской по ремонту электрооборудования;
- замена крыла;
- переборка КП;
- восстановление заднего моста.

8. Не обезличенный метод ремонта характеризуется тем, что:

- детали и сборочные единицы не сохраняют при ремонте принадлежность к определенному объекту;
- детали и сборочные единицы сохраняют при ремонте принадлежность к определенному объекту;
- неисправные агрегаты заменяются новыми или отремонтированными.

9. Технологическая база — это те поверхности:

- которые определяют положение детали в приспособлении по отношению к режущему инструменту;
- которые определяют положение детали в приспособлении по отношению к рабочему;
- которые определяют положение детали в агрегате по отношению к режущему инструменту.

10. Охарактеризуйте понятие предельный износ:

- износ, при котором данное соединение будет работоспособным , в течение последующего межремонтного срока;
- износ, при котором дальнейшая нормальная работа данного соединения в течение очередного межремонтного периода невозможна;
- это событие, заключающееся в нарушении исправности автомобиля (агрегата) вследствие влияния внешних воздействий, превышающих уровни, установленные в нормативно-технической документации;
- это событие, заключающееся в нарушении работоспособности автомобиля (агрегата), т. е. это событие, при котором происходит полная или частичная потеря им работоспособности.

11. Из перечисленных показателей назовите три, относящиеся к основным показателям надежности:

- Вероятность безотказной работы.
- Параметр потока отказов.
- Вероятность ремонтов.
- Вероятность восстановления

12. К термическому процессу сварки относится

- пайка
- диффузионная сварка
- электрошлаковая сварка
- ультразвуковая сварка

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю

- 1.Способы восстановления деталей
- 2.Сайка, технология, анализ
- 3.Сварка, технология, анализ
- 4.Напыление, технология, анализ
- 5.Контактная сварка, технология, анализ
- 6.Цель дефектации деталей
- 7.Определени технического состояния и сортировки деталей в соответствии с техническими условиями
- 8.Поверхностно-пластическое деформирование, технологии, анализ
9. Гальваническом осаждении металла анодом технологии, анализ ,
- 10.Технологическая база, ее характеристики
- 11.Причины снижения работоспособности машин в процессе эксплуатации, их анализ.
12. Преимущества и недостатки дуговой и газовой сварки.
13. Достоинства и недостатки каждого вида покрытий, области их применения.
14. Сущность планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта
15. Особенности сварки чугуновых деталей, их анализ. Контроль качества сварки и наплавки
16. Научные принципы организации процессов ремонтного производства, их анализ
- 17.Охарактеризуйте понятие предельный износ
- 18.Цементация, технология, анализ
- 19 Азотирование, технология, анализ
- 20 Термическая обработка, ее виды, необходимость применения.
21. физические свойства материалов, их характеристика, анализ.
22. Напряжения, их характеристика, анализ.
23. Точечная электроконтактная сварка, характеристика, анализ.
- 24.Разновидности термомеханической сварки их характеристика, анализ.
25. Обработка металлов давлением, особенности.
- 26.Электрохимической размерной обработке (ЭХО)
- 27.Электродуговая наплавка под флюсом, особенности.
28. Плазменная металлизация, особенности.

ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ПРОГРАММА по учебной дисциплине

Профессиональные задачи, предусмотренные ФГОС ВО	Экзамен
Разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений.	+
Разработка и совершенствование технологических процессов и документации	+
Эффективное использование материалов, оборудования, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов	+
Анализ результатов исследований и разработка предложений по их внедрению	+
Нахождение компромисса между различными требованиями при долгосрочном и краткосрочном планировании и определение рационального решения	+

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра ТСМ и Э

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

по дисциплине: «Теоретические основы и разработка рабочих и технологических процессов в автосервисе»

1. Причины снижения работоспособности машин в процессе эксплуатации, их анализ.
2. Преимущества и недостатки дуговой и газовой сварки.
3. Достоинства и недостатки каждого вида покрытий, области их применения.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

по дисциплине

по дисциплине: «Теоретические основы и разработка рабочих и технологических процессов в автосервисе»

1. Сущность планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта
2. Особенности сварки чугуновых деталей, их анализ. Контроль качества сварки и наплавки
3. Научные принципы организации процессов ремонтного производства, их анализ

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, магистратура) 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 обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающегося, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	устный
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Время проведения экзамена	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов на вопросы экзаменационного билета итогового контроля по дисциплине

ОТЛИЧНО – студент выполняет учебную программу и в соответствии с вопросами экзаменационного билета широко и последовательно, без ошибок даёт исчерпывающие ответы с использованием знаний, полученных из дополнительных источников (периодические издания). Отвечает на дополнительные вопросы.

ХОРОШО - студент выполняет учебную программу, полно отвечает на вопросы билета, но допускает некоторые ошибки не принципиального характера по излагаемому материалу.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО – студент выполнил учебную программу, на вопросы отвечает недостаточно полно и неуверенно отвечает на дополнительные вопросы.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

ПК-3ок Способен управлять исследованиями АТС и их компонентов

ИД-1 ПК-3ок **Осуществляет анализ тенденций развития АТС и их компонентов, организует
опытно-конструкторские работы**

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

Технологический ____ ТО и его организация определяются количеством, рабочих постов и мест, необходимых для выполнения производственной программы

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+процесс

Метод технического обслуживания автомобилей на _____ постах заключается в выполнении всех работ данного вида ТО (кроме уборочно-моечных) на одном посту группой исполнителей, состоящей из рабочих всех специальностей (слесарей, смазчиков, электриков) или рабочих-универсалов.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ДАТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+универсальных

При методе технического обслуживания автомобилей на универсальных постах посты могут быть _____ и *проездные*

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+тупиковые

Метод технического обслуживания на _____ постах заключается в расчленении объема работ данного вида ТО и распределении его по нескольким постам

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ДАТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+специализированных

Организация технологического процесса, при которой ТО производится при непрерывно перемещающихся по рабочим зонам автомобилях, называется ____ непрерывного действия

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ДАТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+потоком

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

Организация технологического процесса, при которой ТО производится при непрерывно перемещающихся по рабочим зонам автомобилях, называется

+потоком непрерывного действия

потоком периодического действия

операционно-постовым методом

потоком прерывного действия

Организация технологического процесса, при котором автомобили периодически перемещаются с одного рабочего поста на другой, называется

потоком непрерывного действия

+потоком периодического действия

операционно-постовым методом

потоком прерывного действия

Организация технологического процесса при которой объем работ данного вида ТО распределяется также между несколькими специализированными, но параллельно расположенными постами, за каждым из которых закреплена определенная группа работ или операций, называется

потоком непрерывного действия

потоком периодического действия

+операционно-постовым методом
потоком прерывного действия

Организация технологического процесса при которой выполнение всех работ данного вида ТО (кроме уборочно-моечных) на одном посту группой исполнителей, состоящей из рабочих всех специальностей (слесарей, смазчиков, электриков) или рабочих-универсалов, называется

+метод технического обслуживания на универсальных постах
метод технического обслуживания на специализированных постах
метод технического обслуживания на общих постах
метод технического обслуживания на отдельных постах

Количество и трудоемкость воздействий по видам ТО (ЕО, ТО-1, ТО-2, СО), ТР, КР автомобилей и агрегатов, исчисляемых за год, месяц, смену, называется

+производственная программа
производственный план
планируемый объем производства
планируемая программа производства

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

Виды организации процесса ТО автомобилей

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Организация технологического процесса, при которой ТО производится при непрерывно перемещающихся по рабочим зонам автомобилей	поток непрерывного действия
Организация технологического процесса, при котором автомобили периодически перемещаются с одного рабочего поста на другой	поток периодического действия
Организация технологического процесса при которой объем работ данного вида ТО распределяется также между несколькими специализированными, но параллельно расположенными постами, за каждым из которых закреплена определенная группа работ или операций	операционно-постовой метод
Организация технологического процесса при которой выполнение всех работ данного вида ТО (кроме уборочно-моечных) на одном посту группой исполнителей, состоящей из рабочих всех специальностей (слесарей, смазчиков, электриков) или рабочих-универсалов	метод технического обслуживания на универсальных постах

При определении постовых карт необходимо выполнить следующий порядок действий

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- 1 выбор метода организации процесса ТО, диагностирования
- 2 распределение объемов работ и исполнителей по постам поточной линии или специализированным переходящим звеньям, обеспечивающее синхронность работы постов
- 3 определение перечня работ (операций), выполняемых на данном посту ТО, ремонта, диагностирования, или перечня операций, выполняемых данным звеном рабочих

Виды и назначение технологических карт

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Состоят из нескольких переходов, приемов и представляют собой детальную разработку технологического процесса той или иной операции ТО	Операционные карты ТО
Отражает последовательность операций по ремонту агрегата или механизма автомобиля в одном из подразделений ТР	Маршрутная карта
Состоят из нескольких переходов, приемов и представляют собой детальную разработку технологического процесса той или иной операции диагностирования	Операционные карты диагностирования

Состоят из нескольких переходов, приемов и представляют собой детальную разработку технологического процесса той или иной операции ремонта	Операционные карты ремонта
--	-----------------------------------

Алгоритм технологического расчета проектируемого автосервисного предприятия выполняется в следующей последовательности

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- 1 расчет годовых объемов работ
- 2 распределение годовых объемов работ по видам и месту выполнения
- 3 расчет численности рабочих;
- 4 расчет числа постов;
- 5 расчет автомобиле-мест ожидания и хранения;
- 6 определение общего количества постов и автомобиле-мест проектируемой СТО;
- 7 определение состава и площадей помещений;
- 8 расчет площади территории;
- 9 определение потребности в технологическом оборудовании.

Четыре группы потока требований (заездов автомобилей)

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Первая группа	Включает работы, для которых характерны большая частота спроса и малая трудоемкость их выполнения (смазочные работы, регулировка углов установки управляемых колес, ТР на базе замены деталей, регулировка приборов систем электрооборудования и питания и др.
Вторая группа	Составляют работы с меньшей, чем для работ 1-й группы, частотой спроса, но более трудоемкие (ТО в полном объеме, поэтапное диагностирование, ТР узлов и агрегатов, ТР приборов и систем электрооборудования и питания, шиномонтажные работы, ТР тормозной системы и др.).
Третья группа	Составляют работы по средней удельной трудоемкостью до К чел.-ч (мелкие и средние кузовные работы, подкраска и окраска автомобиля, обойные и арматурные работы и тр.) Эти работы в общем потоке заездов составляют около 13%.
Четвертая группа	Наиболее трудоемкие и наименее часто встречающиеся работы. Средняя удельная трудоемкость более 8 чел.-ч, а их доля 7% от общего числа заездов.

ИД-2_{ПК-3ок} Организует испытания и исследований АТС и их компонентов

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

Определите явочное количество рабочих, если годовой объем работ участка 1000 чел.-ч. , номинальный годовой фонд рабочего времени, технологически необходимого при односменной работе, 200 ч.

Ответ:5

Определите явочное количество рабочих, если годовой объем работ участка 600 чел.-ч. , номинальный годовой фонд рабочего времени, технологически необходимого при односменной работе, 200 ч.

Ответ:3

Число человек, технологически необходимое для выполнения производственного процесса называется ____ число

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОЕ ПАДЕЖЕ

+явочное

Продолжительность рабочей смены производственного персонала не должна превышать ____ часа.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ ЧЕРЕЗ ТОЧКУ

Ответ: 8.2

Верстаки, стеллажи относятся к производственному _____

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОМУ В ДАТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
+инвентарю

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

Зоны постовых работ, производственные участки относятся к зонам:

+производственные
хозяйственные
складские
технических помещений

Компрессорная, трансформаторная, электрощитовая, водомерный узел, тепловой пункт, относятся к зонам:

производственные
хозяйственные
складские
+технических помещений

Офисные помещения, гардероб, туалеты, душевые

относятся к зонам:

производственные
хозяйственные
+административно-бытовым
технических помещений

Коэффициент плотности расстановки оборудования для слесарно-механического участка

+3.5-4
4-4.5
6
8

Коэффициент плотности расстановки оборудования для агрегатного участка

3.5-4
+4-4.5
6
8

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

Значения коэффициента плотности

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Слесарно-механический, медницко-радиаторный, электротехнический, ремонта приборов системы питания, обойный, вулканизационный участки	3.5-4
Агрегатный, шиномонтажный участки	4-4.5
Сварочный, кузовной, кузнечно-рессорный	4,5–5,0

Площади СТО по своему функциональному назначению

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Зоны постовых работ, производственные участки	Производственные
компрессорная, трансформаторная, электрощитовая, водомерный узел, тепловой пункт	Технические
Административно-бытовые	Офисные помещения, гардероб, туалеты
Помещения для продажи автомобилей	Салон-выставка продаваемых автомобилей, зоны хранения

При расчете площадей СТОА выполняют следующие расчеты

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1 Расчет площадей производственных зон и участков с машино-местом

2 Расчет площадей производственных участков без машино-места

3 Расчет площадей складских помещений

4 Определение площадей административно-бытовых и вспомогательных помещений

5 Расчет площадей стоянок автомобилей

Значения коэффициента корректирования трудоемкости работ ТО и ТР автомобилей в зависимости от климатических условий

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Умеренный	1,0
Умеренно теплый, умеренно теплый влажный, теплый влажный	0,9
Жаркий сухой, очень жаркий сухой	1,1
Холодный	1,2

Удельные нормативы площадей складских помещений

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Наименование объектов хранения	Площадь складских помещений, приходящаяся на 1000 комплексно обслуживаемых условных автомобилей, м ²
Запасные части	5
Двигатели, агрегаты, узлы	2
Эксплуатационные материалы	1
Шины	1

ИД-3 ПК-3ок Оценивает результаты испытаний АТС и их компонентов

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

Для организации работ исполнителей на постах поточной линии используют карты-схемы расстановки _____.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Ответ: +исполнителей, исполнителя

Сидячая рабочая поза применяется, если: усилия до ____ кг;

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ

ОТВЕТ: +5

Производственная _____ представляет собой первичный трудовой коллектив, объединяющий рабочих одной или нескольких профессий и квалификаций для совместного выполнения производственного задания при коллективной ответственности за результаты работы

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

ОТВЕТ: +бригада

Из основных рабочих и из вспомогательных, с ИТР и без ИТР состоят бригады...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+функциональные

Из рабочих одной или разных профессий состоят бригады

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+профессиональные

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

Выполняются технологически не- или однородные работы бригады
профессиональные
функциональные
+технологические
специализированные

Выполняют работы только по закрепленным за бригадой объектам – по двигателю, по агрегатам трансмиссии бригады
+предметные
профессиональные
функциональные
специализированные

При формировании бригад на подготовительном этапе:
+выбирается тип бригады
разрабатываются карты-схемы расстановки рабочих
выбирается бригадир
список рабочих

При формировании бригад на этапе организационной регламентации:
выбирается тип бригады
+разрабатываются карты-схемы расстановки рабочих
выбирается бригадир
список рабочих

При формировании бригад на заключительном этапе
выбирается тип бригады
разрабатываются карты-схемы расстановки рабочих
+выбирается бригадир
список рабочих

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

Порядок формирования бригад на подготовительном этапе
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ
1 выбирается тип бригады;
2 определяется уровень разделения труда между членами бригады;
3 осуществляется подбор и расстановка членов бригады;
4 организуется освоение рабочими смежных профессий, специальностей.

Порядок формирования бригад на заключительном этапе
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ
1 выбирается бригадир (из числа наиболее квалифицированных и ответственных рабочих, обладающих организаторскими способностями);
2 утверждается Положение о бригаде
3 издается приказ о создании бригады.

Значения определения
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Организация	Термин образован от французского слова «organisation» и означает устройство, сочетание кого-либо или чего-либо в единое целое
Организация производства (ОП)	Объединение и обеспечение взаимодействия личных и вещественных элементов производства, установление необходимых связей и согласованных действий участников производственного процесса, создание организационных условий для реализации экономических интересов и социальных потребностей работников на производственном предприятии. ОП ≡ упорядочивание производственной деятельности

Организация производства как наука	имеет свой предмет исследования, теорию и особый понятийный аппарат; выявляет совершенно определенный, присущий только ей круг закономерностей и принципов
------------------------------------	--

Принципы рациональной организации производства

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Пропорциональность	пропускные способности производственных подразделений должны быть сбалансированы, должны соответствовать друг другу → исключается перегрузка одних подразделений и недоиспользование мощностей других
Параллельность	одновременность выполнения частей производственного процесса
Прямоточность	обеспечение кратчайшего пути прохождения объектом ТО и ТР всех стадий производственного процесса

Общие принципы организации производства

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Принцип дифференциации	предполагает разделение производственного процесса на отдельные части – этапы (подпроцессы), работы, операции и их закрепление за соответствующими подразделениями предприятия
Принцип концентрации	предполагает сосредоточение производства работ или продукции в одном месте
Принцип специализации	предполагает ограничение разнообразия элементов производственного процесса: закрепление за каждым рабочим местом и каждым подразделением строго ограниченной номенклатуры работ, операций, или деталей, изделий

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

ИД-1 ПК-1ок **Определяет основные направления развития сервиса АТС и их компонентов**

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

1. В теории автоматизации измерений КС расшифровывается как:

Измерительный преобразователь
коммутатор
Входной преобразователь
+ канал связи

2. Согласно ГОСТ 8.051-81 пределы допускаемых ошибок измерения для диапазона 1 – 500 мм колеблются в диапазон

+ 20%-35%
20%-45%
20-65%
5-20%

3. Случайная ошибка не должна превышать ___ предела допускаемой ошибки.

+0,6
0,5
0,4
0,2
35.

4. Минимальные ошибки измерения возникают, если контролируемый геометрический элемент и элемент сравнения находятся на одной линии – линии измерения – это принцип

+Принцип Аббе
Принцип Тейлора
Принцип Фибоначчи
Принцип Реббиа

5. Техническое средство с нормированными метрологическими характеристиками, служащее для преобразования измеряемой величины в другую величину или измерительный сигнал, удобный для обработки, хранения, дальнейших преобразований или передач-называется

+Измерительный преобразователь

Коммутатор

Входной преобразователь

Приёмный преобразователь

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

1. В состав измерительной аналоговой цепи входят: _____ коммутаторы, фильтры

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В МНОЖЕСТВЕННОМ ЧИСЛЕ В ИМЕНТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ Аналоговые

2. Растяжение или сжатие детали вызывает пропорциональное растяжение или сжатие проволоки, в результате чего изменяется ее электрическое _____

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ЕДИНСТВЕННОМ ЧИСЛЕ В ИМЕНТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+сопротивление

3. Величина коэффициента тензочувствительности для металлических проволок из различных металлов $K_T = 1...$

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ

3,5

4. Для изготовления проволочных тензорезисторов применяются материалы, имеющие достаточно высокий коэффициент тензочувствительности и малый температурный коэффициент _____

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ЕДИНСТВЕННОМ ЧИСЛЕ В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+сопротивления

5. Наиболее употребительным материалом для изготовления проволочных тензорезисторов является константановая проволока диаметром 20 ... ____ мкм

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ

30

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

1. Соответствие между типом датчика и его назначением

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Тип датчика	назначение
Индуктивные преобразователи	применяются для измерения перемещений, размеров, отклонений формы и расположения поверхностей
Термоэлектрические преобразователи	применяются для измерения температуры
Пьезоэлектрические преобразователи	основаны на использовании прямого пьезоэлектрического эффекта, заключающегося в появлении электрических зарядов на поверхности некоторых кристаллов (кварца, турмалина, сегнетовой соли и др.) под влиянием механических напряжений.
	дифференциальный усилитель постоянного тока с очень большим коэффициентом усиления

2. Соответствие между схемой и ее назначением

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

схема	назначение
Операционный усилитель	дифференциальный усилитель постоянного тока с очень большим коэффициентом усиления
Сумматоры	Инвертирующий усилитель может суммировать несколько входных напряжений.
Интегратор	электронная схема, которая вырабатывает выходной сигнал, пропорциональный интегралу (по времени) от входного сигнала
Дифференциатор	вырабатывает выходной сигнал, пропорциональный скорости изменения во времени входного сигнала
	электронная схема, которая сравнивает два входных напряжения и вырабатывает выходной сигнал, зависящий от состояния входов.

3. Виды АЦП и их назначение

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

схема	назначение
Следящее АЦП	суммирующий Сч заменен на реверсивный счетчик РСч, чтобы отслеживать изменяющееся входное напряжение
АЦП последовательного приближения	Для повышения быстродействия в качестве управляющего устройства используется распределитель импульсов РИ и регистр последовательного приближения
АЦП непосредственного считывания	входной сигнал одновременно прикладывается ко входам всех КН, число которых определяется разрядностью АЦП и равно $m = 2^n - 1$, где n - число разрядов АЦП.
	вырабатывает выходной сигнал, пропорциональный скорости изменения во времени входного сигнала

5. При проверке датчика давления масла необходимо выполнить следующие действия:

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- 1 внешний осмотр и проверка внешнего состояния датчика давления;
- 2 подготовительные работы, включающие проверку герметичности системы и функционирования датчика;
- 3 установка начального выходного сигнала датчика;
- 4 проверка основной погрешности и вариации датчика.

ИД-2 ПК-10к Внедряет мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса ТО и ремонта АТС и их компонентов

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

Рассчитать количество рабочих постов по ТО и Р для городских СТО

Если годовой объем постовых работ данного вида работ равен 13000 чел-ч., коэфф. неравномерности загрузки постов 1,15, фонд рабочего времени поста 4080 ч., число рабочих на посту, 2 человека.

Ответ:2

Если годовой объем постовых работ данного вида работ равен 14000 чел-ч., коэфф. неравномерности загрузки постов 0,9, фонд рабочего времени поста 4080 ч., число рабочих на посту, 2 человека.

Ответ:2

Рассчитайте количество автомобилей, обслуживаемых городским автосервисом в год, если

K1 – коэффициент, учитывающий количество автомобилей, владельцы которых пользуются услугами СТО: K1 = 0,5; K2 – коэффициент, учитывающий увеличение парка обслуживаемых автомобилей за счет транзита: K2 = 1,2; K3=1,3 – коэффициент, учитывающий перспективы роста автомобилей в населенном пункте. Число автомобилей (N), принадлежащих населению рассматриваемого населенного пункта N= 100 000 шт.

Ответ:78 000 шт.

Рассчитайте количество автомобилей, обслуживаемых городским автосервисом в год, если

K1 – коэффициент, учитывающий количество автомобилей, владельцы которых пользуются услугами СТО: K1 = 0,5; K2 – коэффициент, учитывающий увеличение парка обслуживаемых автомобилей за счет транзита: K2 = 1,1; K3=1,3 – коэффициент, учитывающий перспективы роста автомобилей в населенном пункте. Число автомобилей (N), принадлежащих населению рассматриваемого населенного пункта N= 50 000 шт.

Ответ:35 750 шт.

Рассчитайте количество автомобилей, обслуживаемых городским автосервисом в год, если

K1 – коэффициент, учитывающий количество автомобилей, владельцы которых пользуются услугами СТО: K1 = 0,6; K2 – коэффициент, учитывающий увеличение парка обслуживаемых автомобилей за счет транзита: K2 = 1,1; K3=1,3 – коэффициент, учитывающий перспективы роста автомобилей в населенном пункте. Число автомобилей (N), принадлежащих населению рассматриваемого населенного пункта N= 120 000 шт.

Ответ: 102 960 шт.

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

Автообслуживающие предприятия осуществляют
перевозки грузов или пассажиров
капитальный полнокомплектный ремонт
+сервисное и техническое обслуживание
ежедневное обслуживание

Размер автономных АТП зависит в основном от
+численности и типа подвижного состава
ведомственной подчиненности
формы собственности
площади территории

Производственно-техническая база предприятия служит для
+выполнения специализированных работ на автомобиле, его агрегатах и узлах
обеспечения запчастями и топливно-смазочными материалами
обеспечения рациональной схемы перевозочного процесса
обеспечения запасами

Производственно-техническую базу, наряду с другими материальными ценностями составляют
средства труда, однократно участвующие в производственном процессе
основные производственные фонды предприятия, передающие свою стоимость на продукт в целом
+здания, сооружения, оборудование
Вспомогательные оборудование и здания

В целом эффективность работы автомобильного транспорта зависит от
+ организации работы производственно-технической базы
показателей эффективности использования методов перевозки
величины морального износа оборудования
показателей эффективности использования постов

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

Формирование бригад осуществляется в следующем порядке:

- 1 выбирается тип бригады
- 2 определяется уровень разделения труда между членами бригады
- 3 осуществляется подбор и расстановка членов бригады
- 4 организуется освоение рабочими смежных профессий, специальностей
- 5 разрабатываются карты-схемы расстановки рабочих на постах, графики чередования рабочих на различных операциях и рабочих местах
- 6 отрабатываются схемы взаимодействия рабочих в различных производственных ситуациях
- выбирается бригадир (из числа наиболее квалифицированных и ответственных рабочих, обладающих организаторскими способностями)
- 7 утверждается Положение о бригаде и о ее бригадире
- 8 издается приказ о создании бригады

Определения в области технического сервиса и их описание

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Принцип дифференциации	предполагает разделение производственного процесса на отдельные части – этапы (подпроцессы), работы, операции и их закрепление за соответствующими подразделениями предприятия.
Принцип концентрации	предполагает сосредоточение производства работ или продукции в одном месте
Принцип специализации	предполагает ограничение разнообразия элементов производственного процесса
Принцип ритмичности	предполагает, что все отдельные производственные процессы и единый процесс производства определенного вида продукции повторяются через установленные периоды времени

Наименование отделов технического сервиса и их функции

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Технический отдел	разрабатывает планы и мероприятия совершенствования производственных процессов, планы НОТ, организует и контролирует их выполнение; разрабатывает и проводит мероприятия по охране труда и технике безопасности, изучает причины производственного травматизма и проводит техническую учебу по подготовке кадров и повышению квалификации рабочих и ИТР
Отдел главного механика	осуществляет содержание в технически исправном состоянии зданий, сооружений, энергосилового и санитарно-технического хозяйств, а также монтаж, обслуживание и ремонт производственного оборудования, инструментальной оснастки и контроль за обеспечением правильного их использования; занимается изготовлением нестандартного оборудования
Отдел материально-технического снабжения	составляет заявки по снабжению и обеспечивает правильную организацию работы складского хозяйства
Отдел технического контроля	осуществляет контроль за качеством работ, выполняемых всеми производственными подразделениями, проводит периодический выборочный контроль технического состояния АТС, контролирует техническое состояние АТС при их приеме и выпуске на линию и при приеме-сдаче АТС заказчику автосервисных услуг, анализирует причины возникновения неисправностей АТС.

Наименование отделов технического сервиса и их функции

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Технический отдел	разрабатывает планы и мероприятия совершенствования производственных процессов, планы НОТ, организует и
-------------------	---

	контролирует их выполнение; разрабатывает и проводит мероприятия по охране труда и технике безопасности, изучает причины производственного травматизма и проводит техническую учебу по подготовке кадров и повышению квалификации рабочих и ИТР
Отдел главного механика	осуществляет содержание в технически исправном состоянии зданий, сооружений, энергосилового и санитарно-технического хозяйств, а также монтаж, обслуживание и ремонт производственного оборудования, инструментальной оснастки и контроль за обеспечением правильного их использования; занимается изготовлением нестандартного оборудования
Отдел материально-технического снабжения	составляет заявки по снабжению и обеспечивает правильную организацию работы складского хозяйства
Отдел технического контроля	осуществляет контроль за качеством работ, выполняемых всеми производственными подразделениями, проводит периодический выборочный контроль технического состояния АТС, контролирует техническое состояние АТС при их приеме и выпуске на линию и при приеме-сдаче АТС заказчику автосервисных услуг, анализирует причины возникновения неисправностей АТС.

Наименование видов контроля технического состояния автомобилей и их содержание
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Ежедневно перед выездом на линию водитель	определяет исправность автомобиля. При этом он проверяет комплектность автомобиля, его внешний вид, действие приборов сигнализации и тормозов, крепление колес, давление воздуха в шинах, люфт рулевого управления, наличие топлива, масла и охлаждающей жидкости.
Во время работы на линии водитель	осуществляет наблюдение за работой агрегатов и систем автомобиля и устраняет или принимает необходимые меры к устранению обнаруженных неисправностей.
После окончания работы на линии водитель	подает автомобиль на контрольно-технический пункт, где сообщает механику о всех замеченных им изменениях технического состояния автомобиля

ИД-3 ПК-10к Управляет качеством сервиса АТС и их компонентов

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

Организация должна планировать и осуществлять процессы ..., измерений, анализа и улучшения.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+мониторинга

Технический ... документ, содержащий обязательные для соблюдения требования общества, утвержденный компетентным правительственным органом.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ регламент

Разрабатывает планы и мероприятия совершенствования производственных процессов, планы НОТ, организует и контролирует их выполнение; разрабатывает и проводит мероприятия по охране труда и технике безопасности - _____ отдел

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+технический

Отдел главного _____ осуществляет содержание в технически исправном состоянии зданий, сооружений, энергосилового и санитарно-технического хозяйств, а также монтаж, обслуживание и ремонт производственного оборудования, инструментальной оснастки и контроль за обеспечением правильного их использования; занимается изготовлением нестандартного оборудования.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+механика

Отдел материально-технического _____ составляет заявки по снабжению и обеспечивает правильную организацию работы складского хозяйства

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+снабжения

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

Выполняя разборку двигателя, категорически **не** допускается раскомплектовывать детали соединений...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ОТВЕТОВ

+шатун - нижняя крышка шатуна

блок цилиндров - головка блока

+блок цилиндров - крышка коренных подшипников

поршень - поршневой палец

Инструментальное диагностирование топливных насосов высокого давления дизельных двигателей проводится

непосредственно на двигателе

+только на стендах, сняв его с двигателя

компрессометром

дроссельным ходомером

Укрупненный перечень видов продукции, производимой предприятием (например, услуги по различному виду ремонта) – это

+номенклатура

Ассортимент

Список запасов

Список средств

Детальную характеристику услуг можно посмотреть в

Номенклатуре

+ассортименте

Списке запасов

Списке средств

Совокупность действий работников и орудий труда, в результате ресурсы (материалы, сырье и т.п.), поступающие на предприятие, превращаются в готовую продукцию или услугу в необходимом количестве, качестве и ассортименте в определенные сроки – это

+производственный процесс

технологический процесс

алгоритм работа

технологическая карта

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

Наименование видов процессов и их содержание

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Основные процессы	Технологические процессы, в ходе которых происходят изменения геометрических форм, размеров и физико-химических свойств продукции.
Вспомогательные процессы.	Обеспечивают бесперебойное протекание основных (закупка запасных частей, изготовление и ремонт инструментов и оснастки; ремонт оборудования; обеспечение всеми видами энергий (электроэнергией, теплом, паром, водой, сжатым воздухом и т.д.).
Обслуживающие процессы.	Связанные с обслуживанием как основных, так и вспомогательных процессов и не создающие продукцию (хранение и складские операции, внутри- и межцеховая транспортировка, технический контроль и т.д.).

Соответствие между этапам цикла PDCA и их характеристикой
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Название этапа цикла PDCA	Характеристика цикла
планирование (plan)	разработайте цели и процессы, необходимые для достижения результатов в соответствии с требованиями потребителей и политикой организации
делай (do)	внедрите процессы
проверка (check)	постоянно контролируйте и измеряйте процессы и продукцию в сравнении с политикой, целями и требованиями на продукцию и сообщайте о результатах
действие (act)	предпринимайте действия по постоянному улучшению показателей процессов

Определение качества разными нормативными документами
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

ГОСТ 15467–79	Качество продукции – совокупность свойств продукции, обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением
Международный стандарт ИСО 8402–86	Качество – совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности
Международный стандарт ИСО 8402–94 «Качество. Словарь»	Качество – совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности
Международный стандарт ИСО 9000–2000	Качество – степень, с которой совокупность собственных характеристик выполняет требования, или качество – это свойство объекта удовлетворять запросы и ожидания потребителей

Вопросы на которые нужно ответить при внедрении системы 5S на первом этапе (СОПТИРОВКА) должны решать в следующем порядке

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- 1 Все ли предметы, не нужные для выполнения данной работы, убраны с рабочего места?
- 2 Все ли проходы очищены от материалов и свободны от других нагромождений?
3. Имеются ли предметы, стоящие у стены?
4. Лежит ли что-нибудь на станках и другом оборудовании?
5. Не загружены ли полки, шкафы, столы неиспользуемыми предметами?
6. Находятся ли на рабочем месте только те инструменты, материалы, документы, которые необходимы каждый день?

Вопросы на которые нужно ответить при внедрении системы 5S на втором этапе (ПОРЯДОК) должны решать в следующем порядке

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. Все ли используемые предметы имеют свое постоянное местонахождение?
2. Возвращаете ли вы их после использования в установленные места?
3. Удобно ли вам и вашим коллегам?
4. Сколько времени вы тратите на поиски инструментов, документации?

ПК-7ок Способен управлять исследованиями АТС и их компонентов

ИД-1 ПК-7ок **Осуществляет анализ тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы**

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

1. Дополнительный вид – это проекция предмета на _____ плоскость

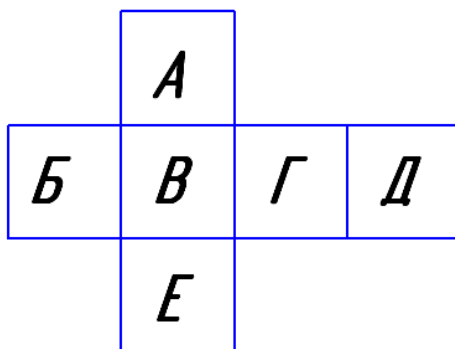
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТОРЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В
ВИНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+дополнительную

2. На схеме основных видов буквой ... обозначена плоскость, на которую проецируется вид спереди

ВПИШИТЕ ПРОПУЩЕННУЮ ПРОПИСНУЮ БУКВУ

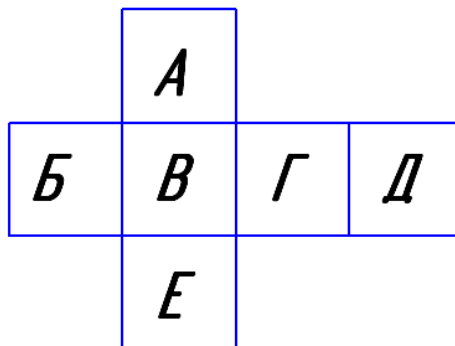
+В



3. На схеме основных видов буквой ... обозначена плоскость, на которую проецируется вид сверху

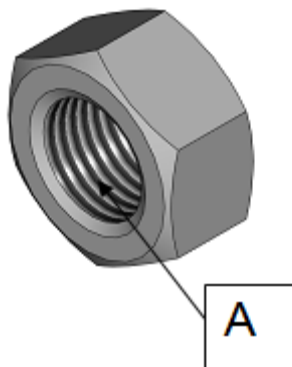
ВПИШИТЕ ПРОПУЩЕННУЮ ПРОПИСНУЮ БУКВУ

+Е



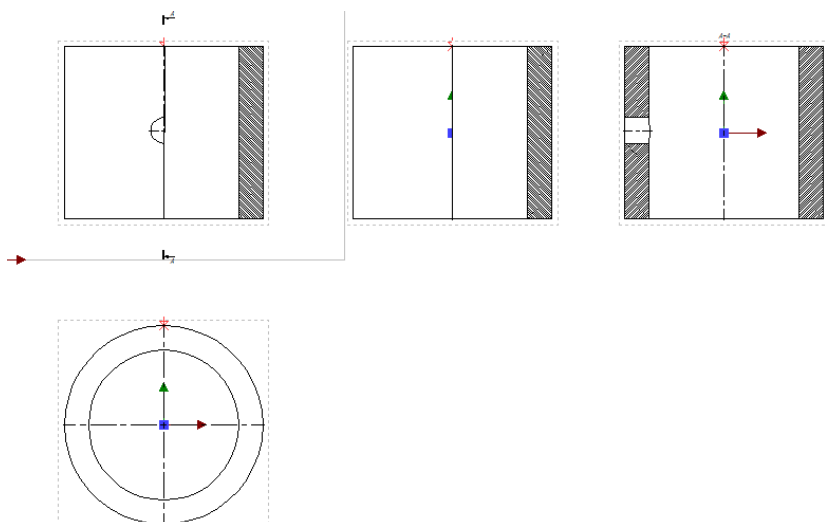
4. На рисунке представлено крепежное стандартное изделие, впишите название элемент, которое

обозначено буквой А



Резьба
резьба
РЕЗЬБА

5. Кейс. Проанализируйте чертеж втулки, созданной на основе 3Dмодели. Определите сквозные отверстия или нет, и впишите сколько отверстий у втулки.



+2

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

Оценка механизации производственных процессов производится по направления

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ОТВЕТОВ

- + уровню механизации производственных процессов
- + степени механизации производственных процессов
- + степени роботизации производственных процессов
- + степень развития роботизации производственных процессов

Частные показатели механизации производственных процессов T_0 и TP рассчитываются для грузовых АТП по

- + наиболее многочисленной модели грузового автомобиля (г);
- наиболее многочисленной модели автобусов (ав);
- наиболее многочисленной модели легкового автомобиля (л);
- наиболее многочисленной модели каждого типа подвижного состава.

Частные показатели механизации производственных процессов То и ТР рассчитываются для автобусных АТП по
 наиболее многочисленной модели грузового автомобиля (г);
 + наиболее многочисленной модели автобусов (ав);
 наиболее многочисленной модели легкового автомобиля (л);
 наиболее многочисленной модели каждого типа подвижного состава.

Частные показатели механизации производственных процессов То и ТР рассчитываются для легковых АТП по
 наиболее многочисленной модели грузового автомобиля (г);
 наиболее многочисленной модели автобусов (ав);
 + наиболее многочисленной модели легкового автомобиля (л);
 наиболее многочисленной модели каждого типа подвижного состава

Частные показатели механизации производственных процессов То и ТР рассчитываются для смешанного АТП по
 наиболее многочисленной модели грузового автомобиля (г);
 наиболее многочисленной модели автобусов (ав);
 наиболее многочисленной модели легкового автомобиля (л);
 + наиболее многочисленной модели каждого типа подвижного состава

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

Нормативы расстояний между автомобилями и конструкциями здания
 УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Боковая сторона автомобиля и стена: на постах ТО и ТР без снятия шин и тормозных барабанов при длине автомобиля до 6 м, ширине до 2 м	Расстояния между автомобилями и элементами здания, в зависимости от габаритных размеров автомобилей -1,2 м
Автомобиль и колонна при длине автомобиля до 6 м, ширине до 2 м	Расстояния между автомобилями и элементами здания, в зависимости от габаритных размеров автомобилей -0,7 м
Автомобиль и наружные ворота, расположенные против поста при длине автомобиля до 6 м, ширине до 2 м	Расстояния между автомобилями и элементами здания, в зависимости от габаритных размеров автомобилей -1,5 м
Боковая сторона автомобиля и стена: на постах ТО и ТР без снятия шин и тормозных барабанов при длине автомобиля от 6 м. до 11 м, ширине от 2 м. до 2.6 м.	Расстояния между автомобилями и элементами здания, в зависимости от габаритных размеров автомобилей -1,5 м

Зона безопасности (габаритные размеры приближения) при движении и маневрировании автомобилей в зонах ТО, ТР и стоянки

Нормативы расстояний между автомобилями и конструкциями здания
 УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

До соседних автомобилей, оборудования и элементов здания при длине автомобиля до 6 м.	Размеры зоны безопасности в зависимости от длины автомобиля-0,3 м
До соседних автомобилей, оборудования и элементов здания при длине автомобиля от 6 м. до 8 м.	Размеры зоны безопасности в зависимости от длины автомобиля-0,4 м
До соседних автомобилей, оборудования и элементов здания при длине автомобиля свыше 8 м.	Размеры зоны безопасности в зависимости от длины автомобиля-0,5 м
Боковая сторона автомобиля и стена: на постах ТО и ТР без снятия шин и тормозных барабанов при длине автомобиля от 6 м. до 11 м, ширине от 2 м. до 2.6 м.	Расстояния между автомобилями и элементами здания, в зависимости от габаритных размеров автомобилей -1,5 м

До соседних автомобилей, оборудования и элементов здания при длине автопоезда до 6 м	Размеры зоны безопасности в зависимости от длины автомобиля-0,4 м
--	---

При проектировании конструкций машин разрабатывается чертеж, установите соответствие между командой оформления и ее изображением

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

размер	
база	
допуск	
текст	

Для совершенствования конструкции машин может использоваться 3D модель. Установите соответствие между названием операции и ее изображением
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Выталкивание	
Вращение	
По траектории	

Расход запасных частей и материалов, процент от массы подвижного состава, на 10 тыс. км пробега, %

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Запасные части для грузовых автомобилей	1,0...2,5
Запасные части для легковых автомобилей	2,5...5,0
Запасные части для автобусов	1,0...2,0

ИД-2_{ПК-7ок} Организует испытания и исследований АТС и их компонентов

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

Рассчитайте уровень механизации производственных процессов, если трудоемкость механизированных операций процесса из применяемой технологической документации равняется 25 чел. мин.; общая трудоемкость всех операций из применяемой технологической документации, 50 чел. мин.

Ответ: 50%

Рассчитайте уровень механизации производственных процессов, если трудоемкость механизированных операций процесса из применяемой технологической документации равняется 135 чел. мин.; общая трудоемкость всех операций из применяемой технологической документации, 300 чел. мин.

Ответ: 45%

Рассчитайте уровень механизации производственных процессов, если трудоемкость механизированных операций процесса из применяемой технологической документации равняется 100 чел. мин.; общая трудоемкость всех операций из применяемой технологической документации, 500 чел. мин.

Ответ: 20%

Ориентировочный расчет площадей производственных участков выполняется по _____ площадям
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ДАТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
+удельным

Значение коэффициента плотности зависит от вида выполняемых работ и в соответствии с нормативами технологического _____ АТП и СТОА устанавливается по производственным цехам и участкам.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+проектирования

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

Существуют различные методы исследования:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ 2-Х ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+ эмпирические

общие

+ экспериментальные

Априорные

Виды наук:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ 2-Х ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+ фундаментальные

эмпирические

теоретические

специфические

+ прикладные

неточные

Метод исследования и способ рассуждения, в котором общий вывод строится на основе частных посылок, это...

интуиция

идея

дедукция

анализ

+ **индукция**

Синонимом научного исследования и методом исследования путем разложения целого предмета на составные части является...

синтез

абстрагирование

+ **детализация**

дефрагментация

формализация

анализ

Запас смазочных материалов 3 с.м рассчитывают по каждому сорту масла по удельным нормам расхода на ...л топлива

+100

200

150

60

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

Нормы расхода смазочных материалов на 100 л топлива

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Моторные масла при работе на бензине и газе	2,8 л
Моторные масла при работе на дизельном топливе	4,0 л
Трансмиссионные масла при работе на бензине и газе	0,3 л
Трансмиссионные масла при работе на дизельном топливе	0,4 л

Нормы расхода смазочных материалов на 100 л топлива

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Специальные масла при работе на бензине и газе	0,1 л
Консистентные смазки при работе на дизельном топливе	0,3 л
Консистентные смазки при работе на бензине и газе	0,2 л

Удельные площади складских помещений на 1 млн км пробега подвижного состава

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Для хранения запасных частей легковых автомобилей	1,6 м ²
Для хранения запасных частей автобусов	3,0 м ²
Для хранения запасных частей грузовых автомобилей	3,5 м ²
Для хранения запасных частей полуприцепов	0,9 м ²

Рекомендуемые способы хранения подвижного состава

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Легковые автомобили и автобусы в холодном климате	Способ хранения закрытый
Грузовые автомобили в холодном климате	Способ хранения открытый с подогревом, частично закрытый
Легковые автомобили и автобусы в жарком климате	Способ хранения под навесом
Грузовые автомобили в теплом климате	Способ хранения открытый без подогрева

Рекомендуемые способы хранения подвижного состава

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Легковые автомобили и автобусы в холодном климате	Способ хранения закрытый
Грузовые автомобили в холодном климате	Способ хранения открытый с подогревом, частично закрытый
Легковые автомобили и автобусы в жарком климате	Способ хранения под навесом
Грузовые автомобили в теплом климате	Способ хранения открытый без подогрева

Предельно допустимые концентрации вредных и горючих веществ в воздухе производственных помещений

КАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Окислы азота	Величина ПДК, мг/м ³ 5,0
Акролеин	Величина ПДК, мг/м ³ 0,2
Свинец и его соединения	Величина ПДК, мг/м ³ 0,01
Тетраэтилсвинец	Величина ПДК, мг/м ³ 0,005

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

к фонду оценочных средств учебной дисциплины

в составе ОПОП 23.04.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОП или председатель МКН