

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 23.09.2025 06:30:38

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

Факультет технического сервиса в АПК

ОПОП по направлению 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.01.ДВ.01.02 Математическое моделирование технических объектов и систем управления

Управление технологическими процессами в автосервисе с получением дополнительной квалификации по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - технического сервиса, механики и электротехники

Разработчик,
Д.т.н., доцент

Г.В. Редреев

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

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

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

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

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					
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{УК-3.1} Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Знает и понимает методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели	Умеет вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели	Имеет навыки выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели

		ИД-2_{УК-3.2} Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	Знает методы учета в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	Умеет учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	Имеет навыки учета в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
		ИД-3_{УК-3.3} Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	Знает методы преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	Умеет преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	Имеет навыки преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий
		ИД-3_{УК-3.4} Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение разных идей и	Знает методы планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочия членам команды, организации обсуждения	Умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, организовывать обсуждение	Имеет навыки планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочия членам команды, организации обсуждения

ПК-7ок	Способен управлять исследованиями АТС и их компонентов	ИД-1 _{ПК-7.1 ок} Осуществляет анализ тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Знает методы анализ тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ	Умеет анализировать тенденции развития АТС и их компонентов, организовывать опытно-конструкторские работы	Имеет навыки анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ
		ИД-2 _{ПК-7.2 ок} Организует испытания и исследований АТС и их компонентов	Знает методы организации испытаний и исследований АТС и их компонентов	Умеет организовывать испытания и исследований АТС и их компонентов	Имеет навыки организации испытаний и исследований АТС и их компонентов

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

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

Категория контроля и оценки	Режим контрольно-оценочных мероприятий				
	само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
			преподавателя	представителя производства	
	1	2	3	4	5
Входной контроль					
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	Реферат				
<i>Реферат</i>			<i>Предоставление реферата к защите</i>		
Текущий контроль:					
- Самостоятельное изучение тем			Опрос на занятии		
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним			Опрос		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости					
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	тестирование		зачет		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы					

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

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

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Не предусмотрен
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем реферата Процедура выбора темы обучающимся
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения реферата
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам лабораторных занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных занятий
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.4 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				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения	ИД-1 _{ук-3} Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленно	Полнота знаний	Знает и понимает методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организация работу команды для достижения поставленной цели	Плохо знает и не понимает методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организация работу команды для достижения поставленной цели	1. Слабо знает и понимает методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организация работу команды для достижения поставленной цели 2. В средней степени знает и понимает методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организация работу команды для достижения поставленной цели 3. Хорошо знает и понимает методы выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организация работу команды для достижения поставленной цели			

поставленно й цели	й цели	Наличие умений	Умеет вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели	Не умеет вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели	1. Неуверенно умеет вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели 2. Хорошо умеет вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели 3. В совершенстве умеет вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели	Не имеет навыки выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели	1. Имеет посредственные навыки выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели 2. Имеет хорошие навыки выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели 3. В совершенстве владеет навыками выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели	
	ИД-2 _{ук-3} Учитывает в своей социальной и профессиональ ной деятельност и интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/вза имодействуе т, в том числе	Полнота знаний	Знает методы учета в своей социальной и профессиональ ной деятельности интересов, особенностей поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаим одействует, в том числе посредством корректировки своих действий	Не знает методы учета в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодейству ет, в том числе посредством корректировки своих действий	1. Плохо знает методы учета в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий 2. Посредственно знает методы учета в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий 3. Отлично знает методы учета в своей социальной и профессиональной деятельности интересов, особенностей поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	

	посредством корректировки своих действий	Наличие умений	Умеет учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	Не умеет учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	1. Слабо умеет учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий 2. Имеет достаточные умения учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий 3. Уверенно умеет учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки учета в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	Не имеет навыков учета в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	1. Имеет небольшие навыки учета в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий 2. Имеет достаточные навыки учета в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий 3. Имеет высокий уровень навыков учета в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий	
	ИД-Зук-3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий,	Полнота знаний	Знает методы преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как	Не знает методы преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как	1. Слабо знает методы преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий 2. Имеет среднюю степень знания преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как	

споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий		сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	личных, так и коллективных действий	личных, так и коллективных действий 3. Имеет высокий уровень знания методов преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	
	Наличие умений	Умеет преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	Не умеет преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	1. Слабо умеет преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон. Не предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий 2. Посредственно умеет преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон. Удовлетворительно предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий 3. Уверенно умеет преодолевать возникающие в команде разногласия, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон. Хорошо предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	
	Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	Не имеет навыков преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	1. Имеет слабые навыки преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий 2. Имеет средние навыки преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий 3. Имеет хорошие навыки преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий	
ИД-4 _{ук-3} Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует	Полнота знаний	Знает методы планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочия членам команды,	Не знает методы планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочия членам команды, организации обсуждения	1. Плохо знает методы планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочия членам команды, организации обсуждения 2. Удовлетворительно знает методы планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочия членам команды, организации обсуждения 3. Хорошо знает методы планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочия членам	

	полномочия членам команды, организует обсуждение		организации обсуждения		команды, организации обсуждения	
		Наличие умений	Умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, организовывать обсуждение	Не умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, организовывать обсуждение	1. Плохо умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, организовывать обсуждение 2. Удовлетворительно умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, организовывать обсуждение 3. Хорошо умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды, организовывать обсуждение	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочия членам команды, организации обсуждения	Не имеет навыков планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочия членам команды, организации обсуждения	1. Имеет слабые навыки планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочия членам команды, организации обсуждения 2. Имеет средние навыки планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочия членам команды, организации обсуждения 3. Имеет хорошие навыки планирования командной работы, распределения поручений и делегирования полномочия членам команды, организации обсуждения	
ПК-7ок Способен управлять исследованиями АТС и их компонентов	ИД-1 _{ПК-7} Осуществляет анализ тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы	Полнота знаний	Знает методы анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ	Не знает методы анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ	1. Плохо знает методы анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ 2. Удовлетворительно знает методы анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ 3. Хорошо знает методы анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ	
		Наличие умений	Умеет анализировать тенденции развития АТС и их компонентов, организовывать опытно-конструкторские работы	Не умеет анализировать тенденции развития АТС и их компонентов, организовывать опытно-конструкторские работы	1. Плохо умеет анализировать тенденции развития АТС и их компонентов, организовывать опытно-конструкторские работы 2. Удовлетворительно умеет анализировать тенденции развития АТС и их компонентов, организовывать опытно-конструкторские работы 3. Хорошо умеет анализировать тенденции развития АТС и их компонентов, организовывать опытно-конструкторские работы	
		Наличие навыков (владение	Имеет навыки анализа тенденций	Не имеет навыков анализа тенденций развития АТС и их	1. Имеет слабые навыки анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ	

	опытом)	развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ	компонентов, организации опытно-конструкторских работ	2. Имеет средние навыки анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ 3. Имеет хорошие навыки анализа тенденций развития АТС и их компонентов, организации опытно-конструкторских работ	
ИД-2 _{ПК-7} Организует испытания и исследований АТС и их компонентов	Полнота знаний	Знает методы организации испытаний и исследований АТС и их компонентов	Не знает методы организации испытаний и исследований АТС и их компонентов	1. Плохо знает методы организации испытаний и исследований АТС и их компонентов 2. Удовлетворительно знает методы организации испытаний и исследований АТС и их компонентов 3. Хорошо знает методы организации испытаний и исследований АТС и их компонентов	
	Наличие умений	Умеет организовывать испытания и исследований АТС и их компонентов	Не умеет организовывать испытания и исследований АТС и их компонентов	1. Плохо умеет организовывать испытания и исследований АТС и их компонентов 2. Удовлетворительно умеет организовывать испытания и исследований АТС и их компонентов 3. Хорошо умеет организовывать испытания и исследований АТС и их компонентов	
	Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки организации испытаний и исследований АТС и их компонентов	Не имеет навыков организации испытаний и исследований АТС и их компонентов	1. Имеет слабые навыки организации испытаний и исследований АТС и их компонентов 2. Имеет средние навыки организации испытаний и исследований АТС и их компонентов 3. Имеет хорошие навыки организации испытаний и исследований АТС и их компонентов	

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 промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины
ВОПРОСЫ**

**для подготовки к итоговому контролю
Тестовые задания для прохождения итогового тестирования**

1 СЕМАНТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИНФОРМАЦИИ ОТРАЖАЕТ

- 1) смысловое содержание информации
- 2) превращение информации в сообщение
- 3) смысловые связи между словами или другими элементами языка
- 4) потребительские свойства информации
- 5) достижения поставленной цели с учетом полученной информации

2 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ СВЯЗАНА С

- 1) управлением техническими объектами
- 2) отражением социально-политических процессов
- 3) обслуживанием процессов производства, распределения, обмена и потребления материальных благ
- 4) отражением поведения биологических популяций
- 5) управлением людьми

3 СИНТАКСИЧЕСКАЯ МЕРА ИНФОРМАЦИИ ОПРЕДЕЛЯЕТ

- 1) количество символов принятого алфавита в сообщении
- 2) тезаурус пользователя
- 3) вид целевой функции управления системы
- 4) энтропию системы
- 5) измерение объема данных в байтах

4 ПРЕДМЕТОМ ПРОЦЕССА В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) механизмы и машины
- 2) знания
- 3) материалы
- 4) документы
- 5) данные

5 НОВАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОТЛИЧАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

- 1) средств связи
- 2) персональных компьютеров
- 3) пакетной обработки данных на больших ЭВМ
- 4) дружественного интерфейса пользователя
- 5) аналоговых вычислительных машин

6 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС ВКЛЮЧАЕТ КОМПОНЕНТЫ

- 1) средства отображения информации
- 2) язык общения
- 3) общение приложения с пользователем
- 4) форматы и коды отображаемой информации
- 5) общение пользователя с приложением

7 ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМАНДНОГО ИНТЕРФЕЙСА

- 1) с помощью указательного устройства производится выбор команд из меню
- 2) на экран выдается системное приглашение для ввода команды
- 3) на экране высвечивается окно, содержащее образы программ и меню действий
- 4) последовательность команд записывается в Bat-файл
- 5) на экране по речевой команде происходит перемещение от одних поисковых образов к другим

8 СТАНДАРТЫ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ВОЗМОЖНОСТЬ

- 1) разработчикам использовать средства других разработчиков
- 2) осуществлять экспорт/импорт данных
- 3) регулировать семантические аспекты информации
- 4) интеграции разных компонент информационных технологий
- 5) устранения технических барьеров в международном информационном обмене

9 АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО

- 1) включает персональный компьютер, размещенный непосредственно на рабочем месте
- 2) пакетную обработку данных на больших ЭВМ
- 3) является частью экономической информационной системы
- 4) представляет индивидуальный комплекс технических и программных средств, обеспечивающий автоматизацию профессионального труда специалиста
- 5) обеспечивает оператора всеми средствами, необходимыми для выполнения определенных функций

10 ЭКСПЕРТНАЯ СИСТЕМА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ

- 1) воссоздания опыта и знаний профессионалов
- 2) использования знаний в процессе управления
- 3) объединения обеспечивающих и функциональных информационных технологий
- 4) подготовки решений без прямого участия сотрудника
- 5) использования моделей представления знаний

11. Проще всего работать в группе, состоящей из **5–9** человек.

12. Технику 5 «почему» Сакити Тойода используют для определения сути ситуации, ее первопричины

13. Умение интегрировать, комбинировать противоположные идеи и взгляды, приводя оригинальные аргументы характерно для синтетического стиля мышления

14. Управление временем, в основном личным, в контексте работы и отдыха – это тайм-менеджмент.

15. Функциональная команда – это группа людей выполняет одну функцию, которая является частью какого-то более крупного процесса

16. К примерам производственных команд можно отнести:

– **Аварийные бригады при обслуживании тепло-водо-газо-коммуникаций, производственные участки**

– Театральный коллектив

– Коллектив, работающий над научным проектом

– Вокально-инструментальный ансамбль

– Туристическая группа

17. К интеллектуальным командам можно отнести:

– **Педагогический коллектив, внедряющий инновационные педагогические технологии**

– Бригады с аккордно-подрядной формой оплаты труда

– Артели строителей и заготовителей

– Хореографический коллектив

– Хоровой коллектив

18. Разработка стратегии развития фирмы, поиск рациональных проектных решений, разработка обоснования нового законопроекта, реструктуризация являются задачами

– **Управленческих команд**

– Интеллектуальных команд

– Производственных команд

– Творческих команд

– Референтных команд

19. Уровень креативности и коммуникативной культуры членов команды является ключевым требованием в:

– **Интеллектуальных командах**

- Производственных командах
- Творческих командах
- Референтных командах
- Управленческих командах

20. В основе командной роли личности лежат:

– **Личностные данные человека**

- Профессиональная квалификация
- Принятие позиции в команде
- Самооценка человека
- Характер человека

21. Установить соответствие между погрешностями измерений и их характеристикой:

Инструментальная погрешность	Обусловлена несовершенством метода измерений. К таким можно отнести погрешности от неадекватности принятой модели объекта или от неточности расчётных формул.
Методическая погрешность	Погрешность, обусловленная ограниченными возможностями, ошибками человека при проведении измерений: проявляется, например, в неточностях при отсчёте показаний со шкалы прибора.
Субъективная	Величина, выраженная в единицах измеряемой величины. Её можно описать формулой $\Delta X = X_{\text{измеряемый}} - X_{\text{истинный}}$
	Определяется несовершенством прибора, возникающим, например, из-за неточной калибровки.

22. Установить соответствие между погрешностями измерений, по характеру проявления, и их характеристикой:

Случайная погрешность	Изменяется по определённому закону (в частности, постоянная погрешность, не изменяющаяся от измерения к измерению), может быть связана с неисправностью или несовершенством приборов, неучтённой экспериментатором.
Систематическая погрешность	Существенно превышает ожидаемую. Как правило она проявляется в результате явной ошибки в проведении измерений, что обнаруживается при повторных проверках. Результат измерения с этой погрешностью исключают из рассмотрения и не используют при дальнейшей математической обработке.
Грубая погрешность	Выражается отношением $\partial X = \Delta X / X_d$, является безразмерной величиной; её численное значение может указываться, например, в процентах.
	Составляющая погрешности измерения, изменяющаяся случайным образом в серии повторных измерений одной и той же величины, проведённых в одних и тех же условиях.

23. Установить правильное соответствие длительности полевого опыта:

Краткосрочный	Более 50 лет
Многолетний	11 – 50 лет
Длительный	3 - 10 лет
	До 2-х лет

24. Определите правильную последовательность этапов проведения экспериментальных исследований.

планирование эксперимента - закладка эксперимента - накопление первичных данных и их анализ - формулирование выводов и предложений производству

25. Установить соответствие между термином и его характеристикой:

Планирование эксперимента	отдельная экспериментальная часть
Опыт	нахождение такой комбинации влияющих независимых переменных, при которой выбранный показатель оптимальности принимает экстремальное значение
Задача оптимизации	проверка выполнимости предпосылок модели ситуации
	процедура выбора числа опытов и условий их проведения, не обходимых для решения поставленной задачи с требуемой точностью

26. **Модель** - материальный или мысленный объект, отображающий основные свойства объекта-оригинала, его использование позволяет с меньшими затратами получить более строгие результаты и избежать ряда погрешностей

27. При построении **математической** модели основные процессы, происходящие в объекте исследования, записываются в виде зависимостей, уравнений и соотношений.

28. Эксперимент, в котором реализуются все возможные сочетания уровней факторов, называют **полным**.

29. Условие эксперимента записываются в виде таблицы. Строки её соответствуют раз личным опытам (вектор-строка), столбцы - значениям факторов в кодированном виде (вектор-столбцы). Такие таблицы называются **матрицей**.

30. Модель **«черный ящик»** — это система, в которой внешнему наблюдателю доступны лишь входные и выходные величины, а структура и внутренние процессы не известны.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА получения зачета

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта/дифференцированного зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины/профессионального модуля
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра

Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) и т.д.
---	--

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

4.1. УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

ИД-1 - Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.

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

1 СЕМАНТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИНФОРМАЦИИ ОТРАЖАЕТ

- 1) смысловое содержание информации
- 2) превращение информации в сообщение
- 3) смысловые связи между словами или другими элементами языка
- 4) потребительские свойства информации
- 5) достижения поставленной цели с учетом полученной информации

2 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ СВЯЗАНА С

- 1) управлением техническими объектами
- 2) отражением социально-политических процессов
- 3) обслуживанием процессов производства, распределения, обмена и потребления материальных благ
- 4) отражением поведения биологических популяций
- 5) управлением людьми

3 СИНТАКСИЧЕСКАЯ МЕРА ИНФОРМАЦИИ ОПРЕДЕЛЯЕТ

- 1) количество символов принятого алфавита в сообщении
- 2) тезаурус пользователя
- 3) вид целевой функции управления системы
- 4) энтропию системы
- 5) измерение объема данных в байтах

4 ПРЕДМЕТОМ ПРОЦЕССА В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) механизмы и машины
- 2) знания
- 3) материалы
- 4) документы
- 5) данные

5 НОВАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОТЛИЧАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

- 1) средств связи
- 2) персональных компьютеров
- 3) пакетной обработки данных на больших ЭВМ
- 4) дружественного интерфейса пользователя
- 5) аналоговых вычислительных машин

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

6 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС ВКЛЮЧАЕТ КОМПОНЕНТЫ

- 1) средства отображения информации
- 2) язык общения
- 3) общение приложения с пользователем
- 4) форматы и коды отображаемой информации
- 5) общение пользователя с приложением

7 ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМАНДНОГО ИНТЕРФЕЙСА

- 1) с помощью указательного устройства производится выбор команд из меню
- 2) на экран выдается системное приглашение для ввода команды
- 3) на экране высвечивается окно, содержащее образы программ и меню действий
- 4) последовательность команд записывается в Bat-файл
- 5) на экране по речевой команде происходит перемещение от одних поисковых образов к другим

8 СТАНДАРТЫ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ВОЗМОЖНОСТЬ

- 1) разработчикам использовать средства других разработчиков
- 2) осуществлять экспорт/импорт данных
- 3) регулировать семантические аспекты информации
- 4) интеграции разных компонент информационных технологий
- 5) устранения технических барьеров в международном информационном обмене

9 АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО

- 1) включает персональный компьютер, размещенный непосредственно на рабочем месте
- 2) пакетную обработку данных на больших ЭВМ
- 3) является частью экономической информационной системы
- 4) представляет индивидуальный комплекс технических и программных средств, обеспечивающий автоматизацию профессионального труда специалиста
- 5) обеспечивает оператора всеми средствами, необходимыми для выполнения определенных функций

10 ЭКСПЕРТНАЯ СИСТЕМА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ

- 1) воссоздания опыта и знаний профессионалов
- 2) использования знаний в процессе управления
- 3) объединения обеспечивающих и функциональных информационных технологий
- 4) подготовки решений без прямого участия сотрудника
- 5) использования моделей представления знаний

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

11. Проще всего работать в группе, состоящей из **5–9** человек.
12. Технику **5** «почему» Сакити Тойода используют для определения сути ситуации, ее первопричины
13. Умение интегрировать, комбинировать противоположные идеи и взгляды, приводя оригинальные аргументы характерно для **синтетического** стиля мышления
14. Управление временем, в основном личным, в контексте работы и отдыха – это **тайм-менеджмент**.
15. **Функциональная** команда – это группа людей выполняет одну функцию, которая является частью какого-то более крупного процесса

ИД-2 - Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.

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

16. К примерам производственных команд можно отнести:

– **Аварийные бригады при обслуживании тепло-водо-газо-коммуникаций, производственные участки**

- Театральный коллектив
- Коллектив, работающий над научным проектом
- Вокально-инструментальный ансамбль
- Туристическая группа

17. К интеллектуальным командам можно отнести:

– **Педагогический коллектив, внедряющий инновационные педагогические технологии**

- Бригады с аккордно-подрядной формой оплаты труда
- Артели строителей и заготовителей
- Хореографический коллектив
- Хоровой коллектив

18. Разработка стратегии развития фирмы, поиск рациональных проектных решений, разработка обоснования нового законопроекта, реструктуризация являются задачами

– **Управленческих команд**

- Интеллектуальных команд
- Производственных команд
- Творческих команд
- Референтных команд

19. Уровень креативности и коммуникативной культуры членов команды является ключевым требованием в:

– **Интеллектуальных командах**

- Производственных командах
- Творческих командах
- Референтных командах
- Управленческих командах

20. В основе командной роли личности лежат:

– **Личностные данные человека**

- Профессиональная квалификация
- Принятие позиции в команде
- Самооценка человека
- Характер человека

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

21. Установить соответствие между погрешностями измерений и их характеристикой:

Инструментальная погрешность	Обусловлена несовершенством метода измерений. К таким можно отнести погрешности от неадекватности принятой модели объекта или от неточности расчётных формул.
Методическая погрешность	Погрешность, обусловленная ограниченными возможностями, ошибками человека при проведении измерений: проявляется, например, в неточностях при отсчёте показаний со шкалы прибора.
Субъективная	Величина, выраженная в единицах измеряемой величины. Её

	можно описать формулой $\Delta X = X_{\text{измеряемый}} - X_{\text{истинный}}$
	Определяется несовершенством прибора, возникающим, например, из-за неточной калибровки.

22. Установить соответствие между погрешностями измерений, по характеру проявления, и их характеристикой:

Случайная погрешность	Изменяется по определённому закону (в частности, постоянная погрешность, не изменяющаяся от измерения к измерению), может быть связана с неисправностью или несовершенством приборов, неучтённой экспериментатором.
Систематическая погрешность	Существенно превышает ожидаемую. Как правило она проявляется в результате явной ошибки в проведении измерений, что обнаруживается при повторных проверках. Результат измерения с этой погрешностью исключают из рассмотрения и не используют при дальнейшей математической обработке.
Грубая погрешность	Выражается отношением $\partial X = \Delta X / X_d$, является безразмерной величиной; её численное значение может указываться, например, в процентах.
	Составляющая погрешности измерения, изменяющаяся случайным образом в серии повторных измерений одной и той же величины, проведённых в одних и тех же условиях.

23. Установить правильное соответствие длительности полевого опыта:

Краткосрочный	Более 50 лет
Многолетний	11 – 50 лет
Длительный	3 - 10 лет
	До 2-х лет

24. Определите правильную последовательность этапов проведения экспериментальных исследований.

планирование эксперимента - закладка эксперимента - накопление первичных данных и их анализ - формулирование выводов и предложений производству

25. Установить соответствие между термином и его характеристикой:

Планирование эксперимента	отдельная экспериментальная часть
Опыт	нахождение такой комбинации влияющих независимых переменных, при которой выбранный показатель оптимальности принимает экстремальное значение
Задача оптимизации	проверка выполнимости предпосылок модели ситуации
	процедура выбора числа опытов и условий их проведения, не обходимых для решения поставленной задачи с требуемой точностью

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

26. **Модель** - материальный или мысленный объект, отображающий основные свойства объекта-оригинала, его использование позволяет с меньшими затратами получить более строгие результаты и избежать ряда погрешностей

27. При построении **математической** модели основные процессы, происходящие в объекте исследования, записываются в виде зависимостей, уравнений и соотношений.

28. Эксперимент, в котором реализуются все возможные сочетания уровней факторов, называют **полным**.

29. Условие эксперимента записываются в виде таблицы. Строки её соответствуют раз личным опытам (вектор-строка), столбцы - значениям факторов в кодированном виде (вектор-столбцы). Такие таблицы называются **матрицей**.

30. Модель «**черный ящик**» — это система, в которой внешнему наблюдателю доступны лишь входные и выходные величины, а структура и внутренние процессы не известны.

ИД-3 - Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.

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

31. Командная роль «формирователь» в команде характеризуется:

– **Постоянной ориентированностью на решение поставленной задачи; стимулирует работу всей команды**

– Владением искусством проведения переговоров, разнообразие контактов

– Усердием и добросовестностью.

– Претворяет идеи в практические действия, превращает решения в легко выполнимые задания.

32. Ведущую роль в команде играет «мыслитель-генератор идей» на этапе решения проблемы:

– **Начальная стадия разработки проекта**

– Оценка способов решения проблемы

– Запуск механизмов практических действий

– Проведение сложных переговоров с другими группами

– Конечная стадия разработки проекта

33. Наличие команд позволяет:

– **Упростить линейно-функциональную иерархию организации**

– Повысить ответственность членов коллектива

– Снизить ответственность членов коллектива

– Определить мотивацию работников

– Организовать выполнение работ

34. Предпочтительнее работа в команде:

– **При неопределенности и множественности вариантов решений**

– При условии срочного решения задачи

– При необходимости оптимального результата

– При необходимости повышения активности работников

– При условии конфликта в команде

35. Ведущий организационный недостаток команд

– **Стремление к частным целям**

– Стремление к общим целям

– Доминирование одного из членов команды

– Конформизм и «огруппление» мышления

– Обсуждения предложений занимает больше времени, чем принятие решения индивидом

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

36. Установить соответствие между наименованием критерия и его характеристикой:

Критерий Стьюдента	статистический критерий, тестовая статистика которого при выполнении нулевой гипотезы имеет F-распределение.
--------------------	--

Критерий Фишера	непараметрический статистический тест, используемый для проверки того, оказывают ли два или более воздействий одинаковый эффект на группы, при этом отклик группы может принимать только 2 возможных значения
Критерий Кохрена	классический метод решения системы линейных алгебраических уравнений
	статистический метод, который позволяет сравнивать средние значения двух выборок и на основе результатов теста и делать заключение о том, различаются ли они друг от друга статистически или нет

37. Установить соответствие свойств матрицами планирования эксперимента (МПЭ) их характеристикам:

Симметричность относительно центра эксперимента	Сумма квадратов элементов каждого столбца равна числу опытов $\sum x^2_{ji} = N$
Условие нормировки	Сумма почленных произведений любых двух векторов-столбцов матрицы равна нулю
Ортогональность матрицы	Число опытов для данного случая будет равно $N = 2^k$
	Алгебраическая сумма элементов столбца каждого фактора равна нулю

38. Установить соответствие между общим понятием и его характеристикой:

Дисперсионный анализ	некоторое число (свое для каждого фактора), прибавление которого к основному уровню дает верхний, а вычитание - нижний уровни факторов.
Интервал варьирования факторов	дает возможность установить действие изучаемых факторов, характер и величину их взаимодействия при совместном применении.
Многофакторный опыт	выдерживается принцип единственного различия, выбирается контрольный вариант (стандарт) и определяются сопутствующие, не изучаемые в опыте оптимальные условия эксперимента
	метод в математической статистике, направленный на поиск зависимостей в экспериментальных данных путём исследования значимости различий в средних значениях

39. Установить соответствие между общим понятием и его характеристикой:

Наблюдения	это такое изучение, при котором исследователь искусственно вызывает явления или изменяет условия так, чтобы лучше выяснить сущность явления, происхождение, причинность и взаимосвязь предметов и явлений
Эксперимент	совокупность опытных и контрольных вариантов
Схема эксперимента	число одноименных элементарных единиц контрольного или опытного варианта
Повторность вариантов опыта	количественная или качественная регистрация интересующих исследователя сторон развития явления, констатация наличия того или иного его состояния, признака или свойства

40. Установить соответствие между видом и наименованием отчетной документации по опыту:

Первичная документация	рабочие тетради, в которых ведут все необходимые пересчеты массовых наблюдений; лабораторные журналы, ведомости учета, ленты с записями самопишущих приборов
Дополнительные первичные документы	научные отчеты, рефераты, опубликованные статьи, диссертационные и дипломные работы
Основная (сводная)	энциклопедии и словари
	дневник исследований (полевая книжка) и журнал опыта

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

- 41. Метод, в котором используют систематический подход к изучению поведения людей и животных – это **бихевиоризм**.
- 42. Уровень лидерства по принципу коммуникации, следующий после положения, – это **отношения**.
- 43. Последовательное завершение конфликта приводит к туннельному мышлению, в котором мир делится на «**мы хорошие – они плохие**»
- 44. **Самовознаграждение** - форма вознаграждения, используемая только в командной форме работы
- 45. Приятная внешность (лицо, рост, фигура, вес), голос, хорошее здоровье, высокая работоспособность, энергичность, представительность – это **физиологические** качества

ИД-4 - Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды, организует обсуждение.

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

- 46. Индивидуальные надбавки за мастерство особенно полезны в условиях работы
– **Самоуправляемых команд**
 - Интеллектуальных команд
 - Профессиональных команд
 - Творческих команд
 - Хаотичных команд
- 47. Создание команды начинается:
– **С развития групповой сплоченности**
 - С распределения командных ролей
 - С обеспечения материальными ресурсами
 - С обеспечения финансовыми ресурсами
 - С подписания юридических договоров
- 48. Сплочённость команды характеризуется:
– **Развитостью сотрудничества и коммуникаций**
 - Единомыслием при принятии решения
 - Единомыслием и единоначалием
 - Принятие друг друга такими, какие есть
 - Единством профессиональных статусов
- 49. Высокосплочённые команды, это когда:
– **Члены команды рационально используют ресурсы, оборудование и квалификацию для реализации общих целей**
 - Члены команды включены в систему внутрикомандных форм обучения
 - Члены команды ориентируются на полномочия руководителя
 - Члены команды ориентируются на профессионализм ведущих специалистов
 - Члены команды ориентируются на политику руководства
- 50. Командообразование может происходить путём
– **Стихийного формирования**
 - Пространственного преобразования
 - Социального преобразования
 - Экономического механизма
 - Каузального моделирования

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

- 51. Установите правильную последовательность сигналов принадлежности (по Пентланду):
 - 1 «Наша группа особенная, потому что у нас высокая планка»
 - 2 «Я верю, что мы можем достичь поставленной планки»
 - 3 «Я – часть группы»

52. Установите правильную последовательность составляющих пирамиды социальной ответственности (от базиса к вершине):

- 1 благотворительность
- 2 этика
- 3 законность
- 4 экономика

53. Установите соответствие между группами и типами командных ролей:

«Интеллектуалы»	аналитик-стратег, генератор идей, специалист
«Люди действия»	мотиватор, завершитель-финалист, работник
«Социально ориентированные»	исследователь ресурсов, душа команды, координатор

54. Установите соответствие между зоной коммуникации и допустимой дистанцией

интимная	минимум 45 см
социальная	от 1,5 м
публичная	от 3,5 м

55. Установите соответствие между качествами лидера и их характеристиками:

Интеллектуальные качества	Лидер устойчив к нагрузкам интеллектуального характера, широко интересуется своей областью деятельности, креативен
Профессиональные качества	Отношение лидера к образованию и повышению квалификации
Коммуникативные качества	Социальная активность, гибкость, эмоциональная стабильность, уверенность в себе, умение убеждать
Мотивационные качества	Нацеленность на достижения, укрепление лидерских позиций, планирование своего времени и оценка возможностей, стремление к автономии, власти и статусу

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

56. **Борьба** – на этой стадии создания команды появляются конфликты между сотрудниками; раздел «зон влияния», проявляются неформальные лидеры, коллектив разбивается на группы?

57. Проблема, существующая во многих командах – это отсутствие механизма **реализации** решений.

58. Главная роль в команде принадлежит **председателю**.

59. Завершающая стадия формирования управленческой команды называется **мониторинг**.

60. Необходимым постоянно действующим моментом командного строительства является **обучение**.

4.2. ПК-7ок Способен управлять исследованиями АТС и их компонентов

ИД-1 - Осуществляет анализ тенденций развития АТС и их компонентов, организует опытно-конструкторские работы.

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

61. В каких опытах изучается влияние нескольких факторов?

1. Многолетних
2. Многофакторных
3. Однофакторных

4. Многосекторных

62. Если при проведении экспериментальных исследований наблюдается сильное варьирование условий проведения опытов, то необходимо...

1. увеличить повторность опытов
2. увеличить количество экспериментов
3. увеличить число вариантов в схеме эксперимента
4. уменьшить повторность опытов

63. Что означает: "целенаправленное сосредоточение внимания исследователя на явлениях эксперимента или природы, их количественная и качественная регистрация"?

1. Эксперимент
2. Наблюдение
3. Статистический анализ
4. Опыт

64. С какой целью закладываются повторения эксперимента?

1. Для увеличения числа опытов
2. Для увеличения повторности эксперимента
3. Для учета влияния условий в опыте
4. Для уменьшения погрешности эксперимента

65. При рандомизированном размещении варианты в опыте размещаются?

1. последовательно
2. случайно
3. один вариант контроля чередуется с одним опытным вариантом
4. один вариант контроля чередуется с двумя опытным вариантом

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

66. Последовательность постановки задач в научном исследовании

Проблемная ситуация – Гипотеза о разрешении проблемной ситуации – Цель исследования – Объект исследования – Предмет исследования - Задачи исследования.

67. Расставьте в соответствующем порядке программу проведения экспериментальной работы:

- а) определение порядка проведения эксперимента;
- б) отбор методов и методик исследования;
- в) определение необходимого числа наблюдений, используемого метода рандомизации;
- г) определение математической модели описания эксперимента;
- д) сбор и обработка данных;
- е) интерпретация результатов.

68. Укажите логическую последовательность действий при постановке проблемы исследования

- а) зафиксировать противоречие, которое легло в основу проблемы;
- б) выделить центральный вопрос проблемы;
- в) сделать предположительное описание результата;

69. Стадии развития гипотезы:

- а) осознание идеи исследования
- б) формирование гипотезы;
- в) накопление фактического материала;
- г) проверка полученных выводов на практике

70. Установить соответствие между статистическими характеристиками количественной изменчивости и их обозначениями и характеристикой:

Средняя арифметическая	S^2 , представляет собой частное от деления суммы квадратов отклонений на число всех измерений без единицы
------------------------	--

Дисперсия	V , стандартное отклонение, выраженное в процентах к средней арифметической данной совокупности
Коэффициент вариации	S , получают извлечением квадратного корня из дисперсии:
Стандартное отклонение	$\bar{x}$, представляет собой обобщенную, абстрактную характеристику всей совокупности в целом.

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

71. Область знания, занимающаяся изучением методов познания, называется методология.

72. Метод исследования, предполагающий мысленное соединение составных частей или элементов изучаемого объекта, его изучение как единого целого – это синтез.

73. Процедура, устанавливающая тождество (сходство) или различие исследуемых пар объектов, явлений и т.п. – это сравнение.

74. Определение численного значения некоторой величины путем сопоставления ее с эталоном – это измерение.

75. Последовательная система действий, операций, применяемая при осуществлении чего-либо – это метод.

ИД-2 - Организует испытания и исследований АТС и их компонентов.

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

76. Научное предположение, истинное значение которого является неопределённым, это

1. Гипотеза
2. Версия
3. Объект исследования
4. Предмет исследования

77. Полный факторный эксперимент (ПФЭ) удовлетворяет следующим условиям:

1. **Количество измерений составляет $2n$, где n — количество факторов**
2. Каждый фактор принимает только два значения — верхнее и нижнее
3. В процессе измерения верхние и нижние значения факторов комбинируются во всех возможных сочетаниях
4. В процессе измерения верхние и нижние значения факторов всегда одинаковые

78. Воспроизводимость результатов опыта означает, что

1. **при повторе опыта в идентичных условиях и при аналогичных методиках должны получиться аналогичные результаты**
2. результаты опыта должны быть такими же и в других условиях
3. в следующем году исследований результаты опыта должны повториться
4. даже при изменении условий опыта и методик исследования результаты опыта должны подтвердиться

79. Число вариантов должно равняться числу повторностей в методах размещения вариантов:

1. Метод полной рандомизации
2. Метод рандомизированных повторений
3. **Латинский квадрат**
4. Латинский прямоугольник

80. В теории планирования эксперимента выделяются. типы факторов:

1. **управляемые, контролируемые, неуправляемые и неконтролируемые**

2. управляемые, контролируемые управляемые,
3. контролируемые, малозначимые
4. значительные, неконтролируемые

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

81. В целом цикл моделирования включает в себя ряд последовательных этапов:

- процедура создания модели технического объекта;
- исследование модели;
- преобразование;
- переход от модели к техническому объекту

82. Правильный порядок выполнения основных этапов опытно-конструкторских работ при создании новых конструкций изделий автомобильной промышленности

- техническое предложение,
- эскизный проект,
- разработка конструкторской документации

83. Расставьте несоответствия тормозной системы автомобиля по убыванию значимости причин выявленного несоответствия:

1	перегрев передних тормозных колодок
2	перегрев задних тормозных колодок
3	перегрев тормозной жидкости
4	перегрев передних и задних тормозных колодок

84. Установите последовательность этапов проектирования технологического процесса в порядке их выполнения

1	определение режимов резания
2	определение маршрута обработки
3	выбор заготовки

85. Установите соответствие

OBD	бортовое диагностическое обеспечение
PWM	широотно-импульсная модуляция
SAE	ассоциация автомобильных инженеров
GOBD	глобальное бортовое диагностическое оборудование

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

86. Метод эмпирического познания, при котором научаемое явление ставится в особые специфические и варьируемые условия, называется эксперимент.

87. **Протокол** испытаний – организационно методический документ, обязательный к исполнению, устанавливающий объект и цели испытаний, виды, последовательность и объём проводимых экспериментов, порядок, условия, место и сроки проведения испытаний, обеспечение и отчётность по ним.

88. Установите соответствие между видом погрешности измерения и ее определением:

1 Случайная	А Составляющая погрешности случайным образом изменяющаяся при повторных измерениях
2 Грубая	Б Составляющая погрешности, повторяющаяся в серии измерений
3 Систематическая	В Погрешность, превосходящая все предыдущие погрешности измерений
	Г Погрешность, зависящая от знаний экспериментатора

89. Укажите очередность этапов при решении технологических задач:

- | | |
|-------------------------------|---|
| Формулировка цели | А |
| Сбор априорной информации | Б |
| Формулировка рабочей гипотезы | В |
| Планирование эксперимента | Г |

90. Укажите очередность этапов решения задач с применением математического планирования:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| Проведение эксперимента | А |
| Обработка и анализ результатов | Б |
| Проверка рабочей гипотезы | В |
| Проверка условий достижения цели | Г |
| Решение об использовании результатов | Д |

ИД-3 - Способен осуществлять критическую оценку и интерпретацию результатов сложного эксперимента.

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

91. Испытания, проводимые для изучения определённых характеристик свойств объекта называются:

- А) исследовательскими
- Б) контрольными
- В) сравнительными
- Г) определительными
- Д) аттестационными

92. Стендовые испытания – это:

- А) испытания объекта, проводимые в лабораторных условиях
- Б) испытания объекта, проводимые на испытательном оборудовании
- В) испытания объекта, проводимые на испытательном полигоне
- Г) испытания объекта, проводимые в эксплуатации
- Д) испытания объекта в условиях, соответствующих условиям его использования по прямому назначению с непосредственным контролем определяемых характеристик свойств объекта

93. Наиболее опасными для конструкции автомобиля являются нагрузки:

- А) нераспределенные
- Б) статические
- В) любые
- Г) динамические
- Д) распределенные

94. Значительный дефект – это ...

- А) дефект, устранение которого технически невозможно или экономически нецелесообразно
- Б) дефект, при наличии которого использование продукции по назначению практически невозможно или недопустимо
- В) дефект, который существенно не влияет на использование продукции по назначению и её долговечность
- Г) дефект, устранение которого технически возможно и экономически целесообразно
- Д) дефект, который существенно влияет на использование продукции по назначению и (или) на его надёжность, но не является критическим

95. Стабильность задаваемых характеристик обеспечивают следующие виды испытаний:

- А) дорожные
- Б) стендовые
- В) эксплуатационные
- Г) полигонные
- Д) полевые

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

96. В целом цикл моделирования включает в себя ряд последовательных этапов:

- ~ процедура создания модели технического объекта;
- ~ исследование модели;
- ~ преобразование;
- ~ переход от модели к техническому объект

97. Установить соответствие

а) X	1) рандомизация
б) O	2) экспериментальное воздействие
в) R	3) измерение
	4) пассивное наблюдение

98. Установить соответствие

оценивается при помощи критерия Кохрена	статистическая однородность дисперсии выхода
оценивается при помощи критерия Стьюдента	адекватность регрессионной модели
оценивается при помощи критерия Фишера	значимость фактора при проведении дисперсионного анализа
	количество возможных генерирующих отношений

99. Установить соответствие

1 Корреляционный анализ	А Установление силы связи между фактором X и откликом Y
2 Регрессионный анализ	Б Установление вида связи между фактором X и откликом Y
3 Дисперсионный анализ	В Установление значимости различий в средних значениях
	Г Экономический анализ

100. Установить соответствие

1 Действительное значение величины	А Значение физической величины, которое идеальным образом отражает в качественном и количественном отношениях соответствующую физическую величину
2 Истинное значение величины	Б Значение физической величины, найденное экспериментальным путем и настолько близкое к истинному, что для поставленной задачи может его заменить
3 Физическая величина	В Одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них
4 Математическая величина	

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

101. Метод эмпирического познания, при котором научаемое явление ставится в особые специфические и варьируемые условия, называется **эксперимент**.

102. Метод научного исследования, в основе которого лежит процесс соединения или объединения ранее разрозненных вещей или понятий в одно целое, называется **синтез**

103. Погрешности измерения подразделяют на: случайная, грубая и **систематическая**

104. Анализ уравнения, который устанавливает вид зависимости между переменными, называется **регрессионный**

105. Для количественной оценки связи между X и Y в случае линейной зависимости рассчитывают коэффициент **корреляции**.