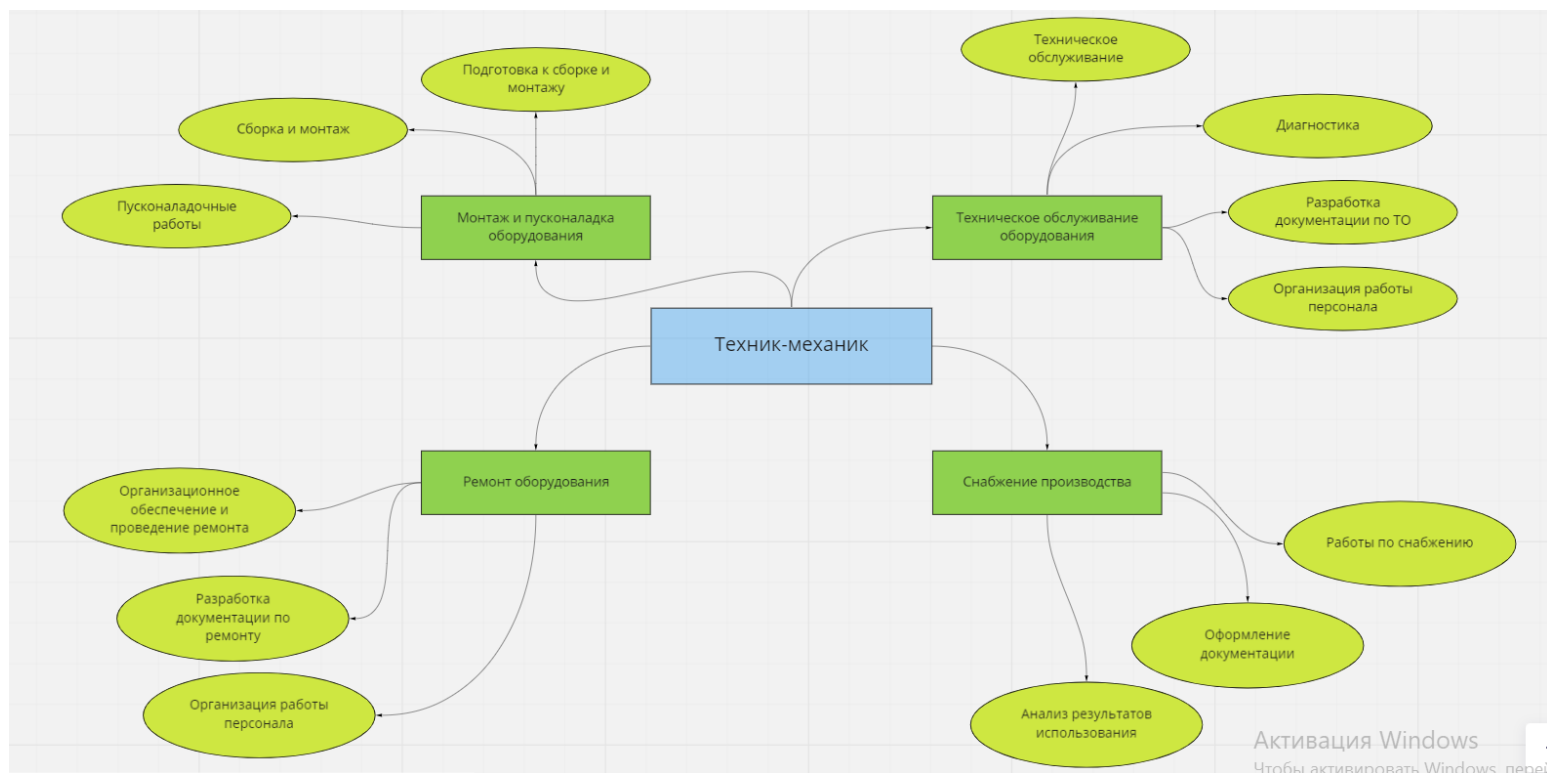


Практика разработки матрицы  
компетенций при  
формировании ПООП  
по УГПС 15.00.00  
«Машиностроение»

# Подходы при выстраивании матрицы профессиональных компетенций

1. Использование «карт мышления» при описании элементов матрицы
2. Структура «объект труда» - «действие» - «оборудование» - «дополнительная информация»
3. Разделение и систематизация показателей освоения компетенции

# «Карта мышления» для ФГОС 15.02.12



- ✓ Организация всех деталей с начала и до конца на одном листе бумаги.
- ✓ Все объекты взаимосвязаны и понятны зависимости.
- ✓ Изменение и коррекция происходит быстро и наилучшим способом.

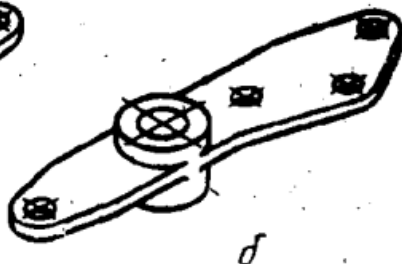
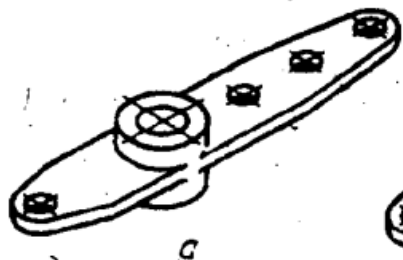
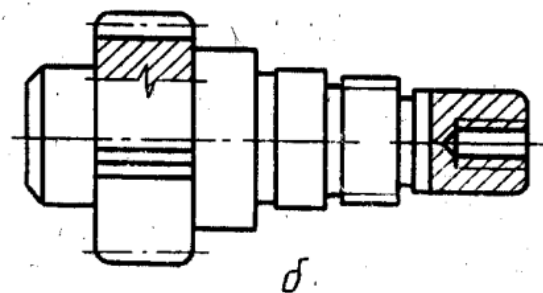
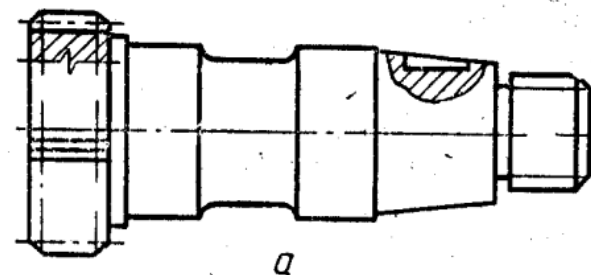
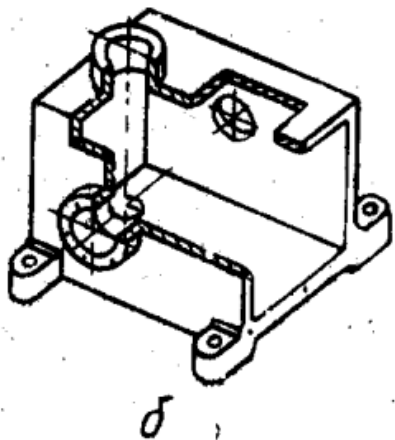
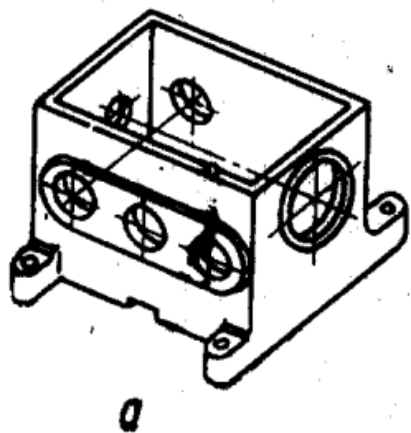
# Структура формулировок

1. «объект труда»
2. «действие»
3. «оборудование»
4. «дополнительная информация»

## Польза от структурирования

- ✓ Основа для формирования разделов, тем и содержания занятий тематического плана рабочей программы
- ✓ Определение неточных формулировок и «белых пятен»
- ✓ Исключение дублирования

# Наглядность при работе с ПК и ЗУН



Практический опыт	Действие	Объект	Оборудование	Особенности
Подготовка рабочего места к проведению контроля сборки под сварку, сварочных работ и сварных соединений	Подготовка к проведению контроля	рабочего места		сборки под сварку, сварочных работ и сварных соединений
Анализ конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации	Анализ конструкции	промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем		с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации
Обработка заготовки сложной детали типа тела вращения с точностью размеров до 7-го качества на токарном станке с ЧПУ с приводным инструментом	Обработка	сложная деталь типа тела вращения	токарный станок с ЧПУ с приводным инструментом	с точностью размеров до 7-го качества

# Разделение и систематизация показателей освоения компетенций

Знать	
<p>классификацию, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования, назначение и конструктивно-технологические показатели качества изготавливаемых деталей, способы и средства контроля;</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• классификацию, назначение, область применения <u>металлорежущего оборудования</u></li><li>• классификацию, назначение, область применения <u>аддитивного оборудования</u></li><li>• <u>назначение</u> и <u>конструктивно-технологические показатели качества</u> изготавливаемых деталей</li><li>• <u>способы и средства контроля качества</u> изготавливаемых деталей</li></ul>



Тема 1.4. Железо и его сплавы	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9	Знания и практиче ский опыт, формиру емые в рамках темы
	1. Сплавы железа с углеродом: сталь, чугун – основные конструкционные материалы. Классификация сталей и чугунов.			
	2. Диаграмма состояния сплавов железа с углеродом, диаграмма состояния «железо – цементит».			
	3. Термическая и химико-термическая обработка стали. Термомагнитная обработка.			
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ:</b>	-		
1. Контрольная работа по всем темам раздела 1 «Основы металловедения»	2			



# Выводы

1. В центре матрицы компетенций находится множество объектов труда работника
2. Вокруг объектов труда структурируются действия, оборудование, инструменты и другие сущности
3. При структурировании полезно придерживаться закономерностей мышления человека (в группе не более 5 объектов)