**1 слайд.**

Добрый вечер, меня зовут Боталова Юлия , являюсь студенткой группы ИТСИ-17-1м и сегодня я хочу рассказать о проделанной научной работе по теме - Разработка общего подхода управления всеми видами технологической оснастки, используемых на Редуктор-ПМ.

**2 слайд.**

Для начала разберемся, что такое технологическая оснастка.

ТО - Совокупность приспособлений для установки и закрепления заготовок и инструмента, выполнения сборочных операций, транспортирования заготовок, полуфабрикатов, деталей или изделий.

Ее использование позволяет осуществлять дополнительную или специальную обработку и/или доработку выпускаемых изделий.

**3 слайд.**

ОБЩАЯ цель - создание модели технологической оснастки, которая объединяет в себе все виды оснастки (несмотря на их разнообразия), чтобы пользователи могли отслеживать ВСЕ процессы (жизненные циклы изделии) ТО.

Проблемой является отсутствие единой БД и подхода к управлению процессами тех оснастки на Редукторе-ПМ

Но первым моим этапом является обзорным, поиск информации и обзор литературы, и вообще необходимо было первым делом разобраться в терминах машиностроения.

**4 Слайд.**

Разобравшись в определении ТО, приступим к классификации.

ТО классифицируется по трём основным признакам:

* По целевому назначению – определенная ТО служит определенно для чего то
* По степени специализации – одна ТО собирает этот агрегат, другая ТО точит деталь
* По степени механизации и автоматизации – ну тут понятно, вручную будет осуществляться работа или автоматически

Рассмотрим приспособления, которые относятся к каждому из типов.

**5 слайд.**

По целевому назначению

1. Станочные приспособления
2. Приспособления для крепления рабочих инструментов
3. Сборочные приспособления
4. Контрольные приспособления
5. Приспособления для захвата, перемещения и перевертывания заготовок

**6 слайд**

1. **Универсальные** - применяют для установки и закрепления заготовок разных по форме и габаритным размерам, обрабатываемых на различных металлообрабатывающих станках, в единичном и мелкосерийном производствах. К ним относятся различные патроны, машинные тиски, делительные головки и т.д.
2. **Специализированные -** используют для закрепления заготовок, близких по конструктивно-технологическим признакам, с одинаковыми базовыми поверхностями, требующих одинаковой обработки. При осуществлении однотипных операций на этих приспособлениях необходимо осуществлять регулировку отдельных элементов. К таким приспособлениям относятся: приспособления для групповой обработки деталей типа валов, втулок, фланцев, дисков, кронштейнов, корпусных деталей и т.п
3. **Специальные** - используют для выполнения определенной операции при обработке конкретной детали, они являются одноцелевыми. При смене объекта производства такие приспособления, как правило, приходится списывать, независимо от степени их физического износа. Эти приспособления трудоемки и дороги в изготовлении. Их изготавливают в единичном производстве, а применяют главным образом в крупносерийном и массовом производствах.

**7 слайд.**

По степени механизации и автоматизации

1. Ручные
2. Механизированные
3. Полуавтоматические
4. Автоматические

**8 слайд.**

Создание единой БД является первым шагом в достижении главной цели.  В дальнейшемпланируется развивать идею создания некоего классификатора либо экспертной системы, которая позволяет подсказывать различные манипуляции с ТО в работе производства.

**9 слайд.**

Спасибо за внимание, жду ваших вопросов.