



**РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО**  
на заседании методической кафедры  
профессионального цикла  
Протокол № 1 от 31 сентября 2020 г.  
Заведующий методической кафедрой  
профессионального цикла  
 Шумилина Л. А.

**СОГЛАСОВАНО**  
Заведующий отделением  
по учебной работе  
 С.В. Никаноров  
31 сентября 2020 г.

**ПЕРЕЧЕНЬ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ И ПРАКТИЧЕСКИХ  
ЗАДАНИЙ**  
по ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы

специальность 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования

**форма обучения очная**

**Теоретические вопросы:**

1. Общие правила производства монтажа.
2. Стадия закладывания надежности оборудования.
3. Примерные объемы работ при монтаже оборудования.
4. Оборудование, приспособление, инструмент, применяемые при монтаже.
5. Техническая документация монтажа оборудования.
6. Классификация грузоподъемных и грузозахватных механизмов.
7. Опишите виды и область применения грузозахватных устройств, грузоподъемных машин. Укажите их принцип действия.
8. Каково назначение полиспастов? Приведите их классификацию. Схемы полиспастов.
9. Приведите классификацию домкратов. Начертите схему винтового домкрата
10. Укажите способы разметки вспомогательных монтажных осей. Какой инструмент применяется для разметки?
11. Перечислите основные операции при сооружении фундаментов с предварительным устройством колодцев для болтов.
12. Основные специальные приспособления для монтажа, выбор каната для грузового (тягового) органа.
13. Система планово-предупредительного ремонта. Цели, задачи и состав системы ППР.

14. Инструменты и приборы, используемые при монтажных и пусконаладочных работах. Общая сборка изделия. Основные требования к сборке. Контроль качества сборки.
15. Применение ГПМ при монтаже оборудования. Правила ТБ при выполнении монтажных работ. Дефекты валов и подшипников. Причины их возникновения и способы определения.
16. Краны. Классификация. Применение полиспастов. Виды организации выполнения ремонтных работ на промышленных предприятиях: централизованная, децентрализованная и смешенная.
17. Применение домкратов при выполнении монтажных работ. Неразъемные соединения. Назначение и применение. Способы восстановления деталей.
18. Технические средства для монтажа оборудования. Применение разъемных соединений.
19. Особенности монтажа оборудования в зданиях и сооружениях.
20. Анкерные болты. Назначение и классификация.
21. Специальные приспособления для монтажа. Стропы. Крюки, захваты.
22. Такелажные работы, перемещение и установка оборудования.
23. Способы и методы производства монтажных работ.
24. Особенности монтажа станков.
25. Организация монтажной площадки. Схема монтажного участка.

### **Практические задания:**

1. Определить нагрузку, действующую на основания фундамента.
2. Подсчитать необходимую площадь основания фундамента.
3. Построить график планово-предупредительного ремонта токарного станка.
4. Подобрать необходимый диаметр каната.
5. Подобрать и рассчитать сечение балки траверсы, работающей на изгиб.
6. Рассчитать механизм подъёма с машинным приводом.
7. Рассчитать вес поднимаемого груза.
8. Рассчитать и подобрать электродвигатель, редуктор, тормоз для механизма передвижной тележки мостового крана.

9. Выполнить монтаж и демонтаж подшипников качения, установку подшипников на вал и в корпус.
10. Выполнить монтаж и демонтаж зубчатой передачи.
11. Выполнить монтаж и демонтаж узла.
12. Выполнить монтаж и демонтаж узла и измерение размеров диаметров валов и отверстий заданной детали.