

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов 15.05.01-10 – Проектирование технологических комплексов механосборочных производств

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Монтаж и эксплуатация технологического оборудования»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зач. единиц, 288 часов.

Содержание дисциплины.

1. Организация монтажных работ. Цели и задачи монтажа. Проектирование монтажных работ. Организация монтажной площадки. Виды хранимого оборудования и условия хранения. Методы организации монтажных работ. Контроль качества монтажных работ. Способы проведения монтажа.

2. Инструмент, приспособления и оборудование, применяемые при монтаже Механизированные и электрофицированные инструменты. Грузоподъемное оборудование для монтажа. Строповка, перемещение и кантовка оборудования. Грузозахватное оборудование.

3. Изготовление фундаментов под монтаж металлорежущего оборудования. Общие сведения о монтаже. Виды фундаментов, фундаментные плиты, анкерные болты. Подготовка фундаментов под монтаж.

4. Монтаж металлорежущего оборудования. Монтаж токарно-винторезных и карусельных станков. Монтаж сверлильных станков. Монтаж строгальных станков. Монтаж фрезерных и зубонарезных станков. Монтаж шлифовальных станков.

5. Основные понятия об эксплуатации металлорежущего оборудования. Эксплуатация металлорежущего оборудования. Эксплуатационные свойства металлорежущего оборудования. Производительность металлорежущего оборудования. Техничко-экономические показатели качества и критерии работоспособности. Надежность, долговечность, ремонтпригодность оборудования. Эргономические свойства металлорежущего оборудования. Режимы работы металлорежущего оборудования. Подготовка оборудования к эксплуатации.

6. Теоретические основы эксплуатации металлорежущего оборудования. Основы эксплуатации металлорежущего оборудования. Трение и износ деталей машин. Предельный и допустимый износ. Методы определения износа деталей машин.

7. Организация и технология технического обслуживания и ремонта металлорежущего оборудования. Система технического обслуживания металлорежущего оборудования. Система планово-предупредительного ремонта металлорежущего оборудования. Терминология и определения. Планы и графики ремонта, методы их разработки. Методы ремонта. Инструменты и оборудование. Эксплуатация действующего парка металлорежущего оборудования заводов. Контрольно – регулировочные работы.

8. Техническая диагностика металлорежущего оборудования. Технические средства диагностирования технологического оборудования. Техническая диагностика в условиях комплексной автоматизации производства. Основные виды испытаний и диагностических процедур для оценки качества металлорежущего оборудования. Датчики для диагностирования технологического оборудования

9. Смазка оборудования. Смазочные материалы и их свойства. Выбор смазок. Смазочные устройства и системы. Карты смазки. Хранение и консервация оборудования.

