**Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации**

**ОПЦ.05 «Цифровые технологии в профессиональной деятельности.**

**3-D моделирование ортопедических конструкций»**

1. Специальности в цифровой зуботехнической лаборатории. Зубной техник – оператор CAD/CAM

2. Подбор оборудования для оснащения цифровой зуботехнической лаборатории

3. Техника безопасности при работе в цифровой зуботехнической лаборатории

4. Частые поломки CAD/CAM оборудования и их устранение

5. Виды стоматологических ортопедических конструкций, изготавливаемых в цифровой зуботехнической лаборатории

6. Подбор циркона для выполнения разного вида работ в цифровой зуботехнической лаборатории

7. Подбор смолы для 3D Принтера

8. Виды пластмасс PMMA, применяемых при изготовлении конструкций зубных протезов

9. Виды фрез для разного типа станков и для разных материалов в цифровой зуботехнической лаборатории

10. Программа EXOCAD

11. Программа MAESTRO 3D

12. Виды программного обеспечения для работы со сканером в условиях цифровой зуботехнической лаборатории

13. Виды программного обеспечения для работы с 3D Принтерами

14. Правила передачи работы от врача-стоматолога ортопеда зубному технику в цифровую зуботехническую лабораторию

15. Ключевые моменты при просмотре работы в программе (на что обратить внимание)

16. Правила передачи работы от зубного техника врачу-стоматологу ортопеду

17. Заполнение технического рабочего листа в рабочей программе

18. Разбор изготовления одиночной коронки

19. Разбор изготовления сплинта и последующая моделировка тотальной работы

20. Моделировка элайнеров и как они помогают при изготовлении конструкций

21 .3D сканеры , используемые для сканирования. Их виды и назначение

22 Устройство помещений CAD/CAM-отделения. Оборудование и оснащение.

23 Создание ортопедических конструкций в CAD программах, их виды

24 Основные автоматизированные операции цифрового процесса в стоматологии

25 Классификации 3D-принтеров. Виды смол и их предназначение.

26 Оборудование и материалы для обработки хрупких материалов после фрезерования

27 . Виды циркониевых дисков

28 . Виды программ для моделирования , классификация

29 . Оксид циркония. Время запекания, виды программ

30 . Правила приема работ от врача оператором CAD/CAM

31 . Правила передачи работ врачу оператором CAD/CAM

32 . Виды фрезерных станков , обслуживание каждого вида

33 . Материалы для изготовления ортодонтических пластин , элайнеров

34 . Скан маркеры . подготовка к сканированию

35 . Расположение разборной модели в печати

36 . Обработка печатных моделей после 3D Принтера

37 . Оборудование , требуемое к цифровой зуботехнической лаборатории

38 . Виды оклюзионных шин , технология изготовления

39 . Цифровое планирование дентальной имплантации. Цифровое планирование ортодонтического лечения.

40 . Цифровой протокол ортопедического лечения.