**3.2 Пакет для обучающегося**

**3.2.1 Перечень (теоретических вопросов) для подготовки к квалификационному экзамену по учебной дисциплине ПМ.04 Изготовление ортодонтических аппаратов Специальность *31.02.05 Стоматология ортопедическая***

1.Определение ортодонтии, ее цели и задачи, связь с другими разделами стоматологии и медицины, современные направления развития ортодонтии.

2. Оснащение рабочего места зубного техника при изготовлении ортодонтических аппаратов.

3.Понятие зубочелюстных аномалий, причины возникновения.

4.Классификация зубочелюстных аномалий Энгля.

Классификация зубочелюстных аномалий Калвелиса.

5.Понятие ортодонтического аппарата. Составные элементы несъемного ортодонтического аппарата.

6.Виды сил и опор ортодонтического аппарата.

7.Тканевые изменения при передвижении зубов в горизонтальном и вертикальном направлениях.

8.Задачи ортодонтического лечения.

9.Классификация ортодонтических аппаратов.

10.Методы ортодонтического лечения.

11.Сроки ортодонтического лечения. Показания и противопоказания к ортодонтическому лечению.

12.Назначение и принцип действия ортодонтических аппаратов комбинированного действия.

13.Назначение и принцип действия механически-действующих ортодонтических аппаратов.

14.Назначение и принцип действия функционально-действующих ортодонтических аппаратов.

15.Клинико-лабораторные этапы изготовления ортодонтических аппаратов.

16.Насыпная технология изготовления базиса.

17.Вакуумное термоформование.

18.Показания к изготовлению протезов у детей.

19.Особенности съемного протезирования у детей.

20.Особенности несъемного протезирования у детей.

21.Профилактический метод лечения зубочелюстных аномалий.

22.Ортодонтическое лечение взрослых, показания, противопоказания.

23.Технология изготовления ортодонтических коронок.

24.Технология изготовления кламмера Адамса.

25.Технология изготовления кламмера Джексона.

26.Технология изготовления аппарата с вестибулярными дугами с U-образными и М-образными изгибами.

27.Технология изготовления аппарата со змеевидной, овальной пружин.

28.Технология изготовления активатора Андрезена –Гойпля.

29.Технология изготовления аппарат Брюкля.

30.Технология изготовления регулятора функций Френкеля 3 типа.

31.Технология изготовления регулятора функций Френкеля 2 типа.

32.Технология изготовления регулятора функций Френкеля 1типа.

33.Технология изготовления аппарата с упором для языка.

34.Технология изготовления рукообразной пружины Калвелиса, пружины Коффина.

35.Технология изготовления каппы Бынина.

36.Технология изготовления пластинки с накусочной площадкой.

37.Технология изготовления пластинки с секторальным распилом.

38.Технология изготовления съёмной пластинки с винтом.

39.Технология изготовления аппарата Хургиной.

40.Технология изготовления аппарат Энгля.

41.Конструктивные особенности брекет-систем.

42.Технология изготовления съёмного протеза у детей.

43.Технология изготовления несъёмного протеза у детей.

**Перечень вопросов (практические навыки) для подготовки к квалификационному экзамену по учебной дисциплине ПМ.04 Изготовление ортодонтических аппаратов Специальность *31.02.05 Стоматология ортопедическая***

1.Изготовление диагностических моделей верхней и нижней челюстей.

2.Изготовление рабочих моделей верхней и нижней челюстей.

3.Загипсовка в окклюдатор рабочих и вспомогательных моделей.

4.Загипсовка в кювету восковой конструкции ортодонтического аппарата.

5.Установка и фиксация ортодонтического винта в рабочую модель.

6.Изгибание кламмера Адамса и прикрепление его к рабочей модели.

7.Изгибание стреловидного кламмера Шварца и прикрепление его к рабочей модели.

8.Изгибание вестибулярных дуг на верхнюю и нижнюю челюсти.

9.Восковое моделирование конструкции ортодонтического аппарата перед загипсовкой в кювету.

10.Изгибание пружины Коффина.

11.Изгибание рукообразной пружины Калвелиса.

12.Изгибание овальной пружины.

13.Изгибание змеевидной пружины.

14.Изгибание упоров для языка.