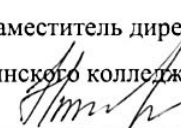


МИНЗДРАВ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Южно-Уральский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации»  
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)  
медицинский колледж

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
медицинского колледжа по методической  
работе  Н.А. Тюрина  
« 15 » 05 2024 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
профессионального модуля  
Изготовление съемных пластиночных,  
несъемных и бюгельных протезов

Специальность 31.02.05 Стоматология ортопедическая

Форма обучения очная

Курс 2 Семестр 2, 3, 4 семестр

Лекции 100 часов

Практические занятия 618 часов

Самостоятельная работа 49 часов

Консультации 7 часов

Промежуточная аттестация 32 часа

Курсовой проект (работа) 10 часов

Учебная практика УП.02.01 36 часов, УП 02.02 36 часов, УП 02.03 36 часов

Производственная практика ПП 02.01 144 часа ПП 02.02 144 часа

Производственная практика ПП 02.03 72 часа

Объем учебной нагрузки 1284 часа

Экзамен по МДК 02.01 во 2 семестре, МДК 02.02 в 3 семестре, МДК 02.03 в 4 семестре, МДК 02.04 в 3 семестре

Дифференцированный зачет по УП.02.01 2 семестр УП.02.02 3 семестр, УП.02.03 3 семестр

Дифференцированный зачет по ПП.02.01 2 семестр, ПП.02.02 3 семестр, ПП.02.03 4 семестр

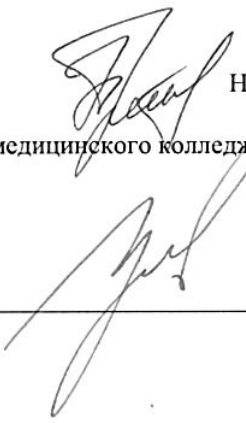
Экзамен по модулю ПМ.02 4 семестр

Разработчики рабочей программы  
преподаватели медицинского колледжа

Рабочая программа рассмотрена на заседании методического Совета медицинского колледжа от  
« 15 » 05 2024 протокол № 7

Согласовано

Главный врач ГБУЗ Областная стоматологическая поликлиника

 С.А. Гусев

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля.....                         | 3  |
| 1.1 Область применения программы профессионального модуля.....                     | 3  |
| 1.2 Место профессионального модуля в структуре программы.....                      | 3  |
| 1.3 Цели и задачи профессионального модуля, требования к результатам освоения..... | 3  |
| 2. Результаты освоения профессионального модуля.....                               | 4  |
| 3. Структура профессионального модуля.....                                         | 8  |
| 4. Объемы и виды работы профессионального модуля.....                              | 10 |
| 5. Содержание профессионального профиля.....                                       | 11 |
| 6. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....            | 24 |
| 7. Условия реализации профессионального модуля.....                                | 35 |
| 7.1 Материально-техническое обеспечение.....                                       | 35 |
| 7.2 Информационное обеспечение профессионального модуля.....                       | 39 |

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЪЁМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ, НЕСЪЁМНЫХ И БЮГЕЛЬНЫХ ПРОТЕЗОВ (далее-ПМ.02)**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая, квалификация специалиста среднего звена «зубной техник». Составлена в соответствии с приказом № 531 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая от 06 июля 2022 года.

## **1.2 Цели и задачи профессионального модуля, требования к результатам освоения**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов** и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

**Иметь практический опыт:**

- изготовления частичного съёмного протеза;
- изготовления полного съёмного пластиночного протеза;
- изготовления съёмных пластиночных и бюгельных протезов, протезов из термопластичных материалов
- починки съёмных пластиночных зубных протезов, приварке кламмера, приварке зуба, починке перелома базиса самотвердеющей пластмассой, перебазировке съёмного протеза лабораторным методом
- изготовления пластмассовых несъёмных зубных протезов, изготовления зуба пластмассового простого, изготовления коронки пластмассовой;
- изготовления штампованно-паяных несъёмных зубных протезов, изготовления штампованной коронки, изготовления спайки;
- изготовления литых несъёмных зубных протезов без облицовки, изготовления коронки цельнолитой, изготовления зуба литого металлического в несъёмной конструкции протеза;
- изготовления литых несъёмных зубных протезов с облицовкой, изготовлении коронки металлоакриловой на цельнолитом каркасе, изготовления зуба металлоакрилового, изготовления зуба металлокерамического, изготовления коронки металлокерамической (фарфоровой);
- изготовления штифтовой конструкции, восстановительных вкладок и виниров;
- изготовления несъёмной конструкции, коронки с фрезерными элементами
- изготовления бюгельных зубных протезов, изготовления базиса бюгельного протеза с пластмассовыми зубами, изготовления бюгельного каркаса;
- изготовления комбинированных съёмно-несъёмных протезов (бюгельных, пластиночных) с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления

**Уметь:**

- проводить осмотр зубочелюстной системы пациента;
- проводить регистрацию и определение прикуса;
- проводить работу с лицевой дугой и артикулятором;
- проводить оценку оттиска;

- фиксировать гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор;
- изгибать гнутые проволочные кламмеры;
- проводить починку съемных пластиночных протезов;
- моделировать восковые конструкции несъемных зубных протезов;
- изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью;
- припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас несъемного зубного протеза;
- изготавливать пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза;
- проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов;
- проводить параллелометрию гипсовых моделей;
- моделировать элементы каркаса бюгельного зубного протеза;
- изготавливать литниковую систему бюгельного зубного протеза;
- припасовывать каркас бюгельного зубного протеза на гипсовую модель и проводить его обработку;
- проводить постановку зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза, заменять воск на пластмассу;
- проводить окончательную обработку бюгельного зубного протеза;
- проводить на фрезерно - параллелометрическом станке установку микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза

**Знать:**

- анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы;
- виды и конструктивные особенности съемных пластиночных протезов, применяемых при полном и частичном отсутствии зубов, их преимущества и недостатки;
- правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами;
- клинико - лабораторные этапы работы с лицевой дугой и артикулятором;
- способы фиксации и стабилизации съемных пластиночных зубных протезов;
- клинико - лабораторные этапы и технология изготовления съемных пластиночных зубных протезов при отсутствии зубов;
- этапы изготовления протезов из термопластичных материалов;
- особенности методов установки зубов в восковой композиции для сцепления с базисом из термопластичных материалов;
- технология прессовки в термопрессе протеза из термопластичных материалов;
- особенности обработки, шлифовки, полировки протезов из термопластичных материалов;
- технология починки съемных пластиночных зубных протезов;
- способы и особенности изготовления разборных моделей челюстей;
- клинико-лабораторные этапы и технология изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов;
- клинико-лабораторные этапы и технология изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных зубных протезов;
- клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов;
- клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с пластмассовой облицовкой;
- технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов;
- назначение, виды и технологические этапы изготовления культовых штифтовых конструкций восстановительных вкладок, виниров;
- клинико - лабораторные этапы изготовления цельнокерамических протезов;

- принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов;
- принципы работы на фрезерно - параллелометрическом станке, технология установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза;
- принципы и технологии работы на фрезерно-параллелометрическом станке;
- организация литейного производства в ортопедической стоматологии;
- виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов;
- способы фиксации бюгельных зубных протезов;
- клинично - лабораторные этапы и технология изготовления бюгельных зубных протезов;
- технология дублирования и получения огнеупорной модели;
- планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза;
- правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель

### 1.3 Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Объем ОП – 1284 часа, в том числе:

в том числе в форме практической подготовки 1086 часов

Обязательной нагрузки обучающегося – 735 часов включая:

лекции 100 часов

практические занятия 618 часов

консультации 7 часов

учебная практика 108 часов

производственная практика 360 часов

самостоятельная работа обучающегося – 49 часов

Промежуточная аттестация – 32 часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов** (далее ПК) и общими компетенциями (далее ОК):

Таблица 1. Результаты освоения профессионального модуля

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                                                               |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД 2    | Изготовление съёмных пластиночных, несъёмных и бюгельных протезов.                                                                                           |
| ПК 2.1. | Изготавливать съёмные пластиночные протезы при частичном и полном отсутствии зубов.                                                                          |
| ПК 2.2. | Производить починку съёмных пластиночных протезов.                                                                                                           |
| ПК 2.3. | Изготавливать различные виды несъёмных протезов с учетом индивидуальных особенностей пациента.                                                               |
| ПК 2.4. | Изготавливать литые бюгельные зубные протезы.                                                                                                                |
| ОК 01.  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            |
| ОК 02.  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 03. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 04. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОК 05. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 06. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 07. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОК 08. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОК 09. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ЛР 1   | Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.                                                                                                                                                                                                                                       |
| ЛР 2   | Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ЛР 3   | Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.               |
| ЛР 4   | Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа». |
| ЛР 6   | Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ЛР 7   | Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ЛР 9   | Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.                                                                                                                                                                                                                              |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛР 10 | Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ЛР 11 | Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике. |
| ЛР 12 | Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ЛР 13 | Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике. |
| ЛР 14 | Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ЛР 15 | Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ЛР 16 | Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ЛР 17 | Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности.<br>Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Таблица 2 - Структура и содержание профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций                    | Наименования разделов профессионального модуля                     | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарных курсов |                      |                 |                                    |                                         |                                     | Практика       |                         |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|----------------|-------------------------|
|                                                      |                                                                    |             | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося          |                      |                 |                                    |                                         | Самостоятельная работа обучающегося | Учебная, часов | Производственная, часов |
|                                                      |                                                                    |             | Всего, часов                                                   | в т.ч. лекции, часов | в т.ч. семинары | в т.ч. практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов                        |                |                         |
| 1                                                    | 2                                                                  | 3           | 4                                                              | 5                    |                 | 6                                  | 7                                       | 8                                   | 9              | 10                      |
| ПК 2.1 , ПК 2.2<br>ОК 01 – ОК 09                     | <b>МДК.02.01 Изготовление съемных пластиночных протезов</b>        | 199         | 191                                                            | 30                   |                 | 150                                |                                         | 11                                  | 36             | 144                     |
| ПК 2.3<br>ОК 01 – ОК 09                              | <b>МДК.02.02 Изготовление несъемных протезов</b>                   | 315         | 297                                                            | 50                   |                 | 228                                |                                         | 19                                  | 36             | 144                     |
| ПК 2.4.<br>ОК 01 – ОК 09                             | <b>МДК 02. 03. Изготовления бюгельных протезов</b>                 | 160         | 152                                                            | 20                   |                 | 120                                |                                         | 12                                  | 36             | 72                      |
| ПК 2.1. ПК 2.3.<br>ПК 2.4.<br>ОК 01.ОК 02.<br>ОК 07. | <b>МДК 02.04 3D моделирование при изготовлении зубных протезов</b> | 134         | 127                                                            |                      |                 | 120                                |                                         | 7                                   |                |                         |



|                                  |                                               |             |            |  |  |  |  |  |           |            |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|-------------|------------|--|--|--|--|--|-----------|------------|
| ПК 2.1 , ПК 2.2<br>ОК 01 – ОК 09 | <b>Учебная практика УП.02.01</b>              | <b>36</b>   | <b>36</b>  |  |  |  |  |  | <b>36</b> |            |
| ПК 2.3<br>ОК 01 – ОК 09          | <b>Учебная практика УП.02.02</b>              | <b>36</b>   | <b>36</b>  |  |  |  |  |  | <b>36</b> |            |
| ПК 2.4.<br>ОК 01 – ОК 09         | <b>Учебная практика УП 02.03</b>              | <b>36</b>   | <b>36</b>  |  |  |  |  |  | <b>36</b> |            |
| ПК 2.1 – ПК 2.4<br>ОК 01 – ОК 09 | <b>Производственная практика<br/>ПП.02.01</b> | <b>144</b>  | <b>144</b> |  |  |  |  |  |           | <b>144</b> |
| ПК 2.3<br>ОК 01 – ОК 09          | <b>Производственная практика<br/>ПП.02.02</b> | <b>72</b>   | <b>72</b>  |  |  |  |  |  |           | <b>72</b>  |
| ПК 2.4.<br>ОК 01 – ОК 09         | <b>Производственная практика<br/>ПП.02.03</b> | <b>72</b>   | <b>72</b>  |  |  |  |  |  |           | <b>72</b>  |
|                                  | <b>Промежуточная аттестация</b>               | <b>32</b>   | <b>32</b>  |  |  |  |  |  |           |            |
|                                  | <b>Всего:</b>                                 | <b>1284</b> |            |  |  |  |  |  |           |            |

#### 4. ОБЪЕМ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

|    |                                                             |                                                       |                                   |     |                             |     |     |    |
|----|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----|-----------------------------|-----|-----|----|
|    | ПМ.01                                                       |                                                       |                                   |     | Объем нагрузки по семестрам |     |     |    |
| 1  | Наименование междисциплинарного курса                       | Наименование раздела                                  | Вид учебной работы                |     | I                           | II  | III | IV |
|    | МДК.02.01 Изготовление съёмных пластиночных протезов        | Технология изготовления съёмных пластиночных протезов | ВСЕГО:                            | 182 |                             | 182 |     |    |
|    |                                                             |                                                       | Лекции                            | 30  |                             | 30  |     |    |
|    |                                                             |                                                       | Семинары                          |     |                             |     |     |    |
|    |                                                             |                                                       | Практические занятия              | 150 |                             | 150 |     |    |
|    |                                                             |                                                       | Самостоятельная работа            | 11  |                             | 11  |     |    |
|    |                                                             |                                                       | Промежуточная аттестация: экзамен | 6   |                             | 6   |     |    |
|    |                                                             |                                                       |                                   |     |                             |     |     |    |
| 2  | МДК.02.02 Изготовление несъёмных протезов                   | Технология изготовления несъёмных протезов            | ВСЕГО:                            | 290 |                             |     | 290 |    |
|    |                                                             |                                                       | Лекции                            | 50  |                             |     | 50  |    |
|    |                                                             |                                                       | Семинары                          |     |                             |     |     |    |
|    |                                                             |                                                       | Практические занятия              | 228 |                             |     | 228 |    |
|    |                                                             |                                                       | Самостоятельная работа            | 19  |                             |     | 19  |    |
|    |                                                             |                                                       | Промежуточная аттестация: экзамен | 6   |                             |     | 6   |    |
|    |                                                             |                                                       |                                   |     |                             |     |     |    |
| 3. | МДК 02. 03 Изготовление бюгельных протезов                  | Технология изготовления бюгельных протезов            | ВСЕГО:                            | 142 |                             |     | 129 | 23 |
|    |                                                             |                                                       | Лекции                            | 20  |                             |     | 20  | 12 |
|    |                                                             |                                                       | Семинары                          |     |                             |     |     |    |
|    |                                                             |                                                       | Практические занятия              | 108 |                             |     | 108 |    |
|    |                                                             |                                                       | Самостоятельная работа            | 12  |                             |     | 12  | 12 |
|    |                                                             |                                                       | Промежуточная аттестация: экзамен | 6   |                             |     |     | 6  |
| 4. | МДК 02.04 3D моделирование при изготовлении зубных протезов | 3D моделирование при изготовлении зубных протезов     | ВСЕГО:                            | 134 |                             |     |     |    |
|    |                                                             |                                                       | Лекции                            |     |                             |     |     |    |
|    |                                                             |                                                       | Семинары                          |     |                             |     |     |    |
|    |                                                             |                                                       | Практические занятия              | 120 |                             |     | 60  | 60 |
|    |                                                             |                                                       | Самостоятельная работа            | 7   |                             |     |     |    |
|    | Экзамен по модулю                                           |                                                       |                                   | 8   |                             |     |     | 8  |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Таблица 4 - Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем                                                    | Содержание лекционного материала, семинарских и практических занятий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Объем часов   | Уровень освоения | Формируемые компетенции и личностные результаты                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>МДК.02.01</b><br><b>Изготовление съемных пластиночных протезов ДК.01.01</b> | <b>Раздел 1. Технология изготовления съемных пластиночных протезов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                  |                                                                   |
|                                                                                | <b>I семестр</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 30/150/1<br>1 |                  |                                                                   |
| <b>Тема 1.1.</b><br><b>Клинические основы протезирования</b>                   | <b>Лекция</b><br>План и задачи ортопедического лечения. Клиническая картина при частичной потере зубов. Подготовка полости рта к протезированию. Виды зубного протезирования, показания и противопоказания. Классификация дефектов зубных рядов по Кеннеди. Виды и конструктивные особенности частичных съемных пластиночных протезов, их составные части и требования к ним. Выбор конструкции протеза в зависимости от величины и топографии дефекта. Положительные и отрицательные свойства частичных съемных пластиночных протезов<br>Клинико – лабораторные этапы изготовления частичных съемных пластиночных протезов. Понятие оттиска, классификация, этапы получения, требования к ним. Понятие модели, определение, классификация<br>Изготовление моделей по оттискам из различных оттискных материалов, требования к ним. Нанесение границ съемных пластиночных протезов на гипсовых моделях верхней и нижней челюсти при частичном отсутствии зубов. Технология изолирования костных выступов и значение в фиксации и стабилизации протеза | 2             | 1                | ПК2.1-ПК 2.2<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
|                                                                                | <b>Самостоятельная работа</b><br>Зарисовка:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- артикулятора, подписать его составные части</li> <li>- гнутого одноплечего удерживающего зуба на опорном зубе</li> <li>- кламмерной линии в протезе</li> <li>- зубов верхней челюсти</li> <li>- зубов нижней челюсти</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2             | 3                |                                                                   |
| <b>Тема 1.2.</b><br><b>Определение центрального соотношения челюстей</b>       | <b>Лекция</b><br>Технология изготовления воскового базиса с окклюзионными валиками, требования к ним<br>Четыре случая сложности при определении центральной окклюзии.<br>Оформление восковых валиков в полости рта, требования к ним после определения центральной окклюзии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2             | 1                | ПК2.1-ПК 2.2<br>ОК 01-ОК 09 ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17    |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |     |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                           | Аппараты, воспроизводящие движение нижней челюсти, назначение, виды, устройство<br>Технология заливки моделей челюстей в артикулятор                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   | 1   |                                                                      |
|                                                                                                           | <b>Самостоятельная работа</b><br>Подготовка наглядного пособия:<br>«Этапы изготовления частичных съемных пластиночных протезов»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 | 3   |                                                                      |
| <b>Тема 1.3.<br/>Фиксация и стабилизация<br/>частичных съемных протезов</b>                               | <b>Лекция</b><br>Понятие о фиксации и стабилизации съемного протеза. Факторы, обеспечивающие фиксацию и стабилизацию съемных пластиночных протезов при частичном отсутствии зубов, их виды. Понятие кламмера, классификация, расположение частей кламмера на зубе, требования к ним. Расположение кламмеров в частичном съемном протезе, понятие кламмерной линии.<br>Технология изготовления гнутых одноплечих удерживающих кламмеров                                                                                                                              | 2 | 1   | ПК2.1-ПК 2.2<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
| <b>Тема 1.4.<br/>Подбор и постановка<br/>искусственных зубов</b>                                          | <b>Лекция</b><br>Подбор искусственных зубов по размеру, фасону, цвету, расовой принадлежности<br>Постановка искусственных зубов на восковом базисе. Постановка и зубов на приточке и на искусственной десне<br>Технология предварительного моделирования воскового базиса частичного пластиночного съемного протеза<br>Проверка восковой композиции частичного съемного протеза в полости рта. Выявление возможных ошибок, причины и способы их устранения<br>Технология окончательного моделирования восковой композиции частичного съемного пластиночного протеза | 2 | 1   | ПК2.1-ПК 2.2<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
| <b>Тема 1.5.<br/>Технология гипсовки<br/>восковой композиции<br/>частичного съемного протеза в кювету</b> | <b>Лекция</b><br>Методы гипсовки восковой композиции частичного съемного протеза в кювету<br>Технология подготовки модели частичного съемного пластиночного протеза к гипсовке в кювету.<br>Технологии способов гипсовки модели с восковой композицией съемных протезов в кювету, показания к ним<br>Методика замены воска на пластмассу<br>Технология формования пластмассы в кювету, режим полимеризации                                                                                                                                                          | 2 | 1   | ПК2.1-ПК 2.2<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
| <b>Тема 1.6.<br/>Отделка частичного<br/>съемного протеза</b>                                              | <b>Лекция</b><br>Оборудование и материалы, применяемые при отделке съемных протезов<br>Технология отделки, шлифовки, полировки съемных пластиночных протезов<br>Требования, предъявляемые к частичному съемному пластиночному протезу<br>Технология припасовывания и фиксация частичных съемных пластиночных протезов в полости рта при частичных дефектах зубного ряда.<br>Проведение коррекции частичных съемных пластиночных протезов                                                                                                                            | 2 | 1   | ПК2.1-ПК 2.2<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
| <b>Тема 1.7.<br/>Технология<br/>изготовления съемных</b>                                                  | <b>Практические занятия</b><br>Снятие оттисков различными оттискными массами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6 | 2,3 | ПК2.1-ПК 2.2<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
|                                                                                                           | <b>Практические занятия</b><br>Отливка моделей, черчение границ протеза                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6 |     |                                                                      |

|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |     |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|-------------------------------------------------------------------|
| пластиночных протезов                                                                           | <b>Практические занятия</b><br>Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6 | 2,3 |                                                                   |
|                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Изгибание кламмеров                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6 |     |                                                                   |
|                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Подбор, постановка искусственных зубов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6 | 2,3 |                                                                   |
|                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Моделирование воскового базиса протеза                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6 |     |                                                                   |
|                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Гипсовка модели с восковой композицией протеза в кювету                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6 |     |                                                                   |
|                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Замена воска на пластмассу<br>Шлифовка, полировка. Анализ выполненной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6 | 2,3 |                                                                   |
|                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Снятие оттисков, отливка моделей, черчение границ протезов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6 | 2,3 |                                                                   |
|                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Изготовление восковых базисов с окклюзионными валиками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6 |     |                                                                   |
|                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Постановка искусственных зубов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6 | 2,3 |                                                                   |
|                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Моделирование воскового базиса протезов<br>Гипсовка моделей с восковой композицией протезов в кюветы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6 |     |                                                                   |
|                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Замена воска на пластмассу<br>Шлифовка, полировка. Анализ выполненной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6 | 2,3 |                                                                   |
| Тема 1.8.<br>Клинические и лабораторные этапы изготовления полных съёмных пластиночных протезов | <b>Лекция</b><br>Последовательность клинических и лабораторных этапов изготовления съёмных протезов при полном беззубии. Классификация оттисков с беззубых челюстей, технология получения, материалы. Индивидуальные ложки, технология получения, окантовка, оттисковые материалы<br>Функциональные оттиски, требования к ним. Технология получения функциональных оттисков по Гербсту, отливка рабочих моделей. Границы базисов протезов. Требования к изготовлению воскового базиса с окклюзионными валиками<br>Методы фиксации полных съёмных протезов. Особенности фиксации протезов на верхней и нижней челюсти при полном отсутствии зубов<br>Очерчивание границ протезов на верхней и нижней челюсти.<br>Технология изготовления воскового базиса с окклюзионными валиками при полном отсутствии зубов | 2 | 1   | ПК2.1-ПК 2.2<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
|                                                                                                 | <b>Тема 1.9.</b><br><b>Определение центрального соотношения челюстей</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | 1   | ПК2.1-ПК 2.2<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
|                                                                                                 | <b>Лекция</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 | 1   | ПК2.1-ПК 2.2                                                      |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |     |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1.10.<br/>Анатомическая<br/>постановка<br/>искусственных зубов</b>                                      | Методика анатомической постановки искусственных зубов по стеклу. Отношение зубов к альвеолярному отростку. Расположение искусственных зубов в зубной дуге. Положение искусственных зубов по отношению к горизонтальной плоскости. Технология постановки искусственных зубов по сферической поверхности и в универсальном артикуляторе<br>Технология постановки искусственных зубов при полном беззубии |   |     | ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17                 |
|                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Снятие оттисков. Отливка моделей<br>Изготовление индивидуальных ложек                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6 | 2,3 |                                                                      |
|                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Изготовление воскового базиса с окклюзионными валиками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6 |     |                                                                      |
|                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Гипсовка моделей в артикулятор<br>Постановка искусственных зубов на верхнюю челюсть                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6 | 2,3 |                                                                      |
|                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Постановка искусственных зубов на нижнюю челюсть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6 |     |                                                                      |
|                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Моделирование воскового базиса протеза верхней челюсти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6 | 2,3 |                                                                      |
|                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Моделирование воскового базиса протеза нижней челюсти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6 | 2,3 |                                                                      |
|                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Гипсовка в кюветы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6 | 2,3 |                                                                      |
|                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Замена воска на пластмассу<br>Шлифовка протезов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6 | 2,3 |                                                                      |
|                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Полировка протезов. Анализ выполненной работы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6 |     |                                                                      |
| <b>Тема 1.11.<br/>Технология<br/>постановки зубов при<br/>различных видах<br/>прикуса</b>                       | <b>Лекция</b><br>Особенности постановки искусственных зубов при прогнатии, прогении, ортогении, смешанном соотношении челюстей<br>Технология постановки зубов при различных видах прикуса                                                                                                                                                                                                              | 2 | 1   | ПК2.1-ПК 2.2<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
| <b>Тема 1.12.<br/>Причины, виды<br/>поломок съемных<br/>пластиночных<br/>протезов, методы их<br/>устранения</b> | <b>Лекция</b><br>Виды, причины поломок съемных пластиночных протезов<br>Технология починки съемного пластиночного протеза с линейным переломом базиса самотвердеющей пластмассой, с добавлением кламмера, с переносом кламмера и приваркой искусственного зуба. Технология перебазировки базиса протеза                                                                                                | 2 | 1   | ПК2.1-ПК 2.2<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
|                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Снятие оттиска, отливка модели, изгибание кламмера<br>Постановка искусственного зуба, моделировка базиса                                                                                                                                                                                                                                                                | 6 | 2,3 |                                                                      |
|                                                                                                                 | <b>Практические занятия</b><br>Замена воска на пластмассу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6 | 2,3 |                                                                      |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |     |                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             | <b>Практические занятия</b><br>Выемка протеза из кюветы, полировка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6                                                                          | 2,3 |                                                                      |
| <b>Тема 1.13.</b><br><b>Непосредственное протезирование (иммедиат – протезы).</b>           | <b>Лекция</b><br>Непосредственное протезирование, определение, краткая историческая справка. Показания и противопоказания к изготовлению иммедиат – протезов.<br>Методы изготовления иммедиат – протезов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4                                                                          | 1   | ПК2.1-ПК 2.2<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
|                                                                                             | <b>Самостоятельная работа</b><br>Составление таблицы:<br>«Ошибки при изготовлении частичных съёмных пластиночных протезов»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                          | 3   |                                                                      |
| <b>Тема 1.14.</b><br><b>Современные методы изготовления полных съёмных протезов</b>         | <b>Лекция</b><br>Технология изготовления базиса полных съёмных протезов методом литьевого прессования базисной пластмассы. Литьевой метод. CAD/CAM фрезерование.<br>Анализ моделей челюстей при отсутствии зубов. Правила нанесения статических точек и линий.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4                                                                          | 1   | ПК2.1-ПК 2.4<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
|                                                                                             | <b>Самостоятельная работа</b><br>Составление таблицы:<br>-виды поломки съёмных протезов<br>Подготовка индивидуальных тематических сообщений<br>«Пластмассы применяемые при починках»<br>Подготовка к экзамену                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 5                                                                          | 3   |                                                                      |
|                                                                                             | <b>Всего по 2 семестру:</b><br><b>Лекция</b><br><b>Практическое занятие</b><br><b>Самостоятельная работа</b><br><b>Консультация</b><br><b>Экзамен</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>199</b><br><b>30</b><br><b>150</b><br><b>11</b><br><b>2</b><br><b>6</b> |     |                                                                      |
| <b>МДК 02.02 Изготовление несъёмных протезов</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |     |                                                                      |
|                                                                                             | <b>Раздел 2. Технология изготовления несъёмных протезов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                            |     |                                                                      |
|                                                                                             | <b>III семестр</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                            |     |                                                                      |
| <b>Тема 2.1.</b><br><b>Основы ортопедического лечения несъёмными конструкциями протезов</b> | <b>Лекция</b><br>Показания и противопоказания к зубному протезированию. Основные виды ортопедических конструкций зубных протезов: по способу крепления, по передачи жевательной (функциональной) нагрузки, по видам конструкционного материала. Виды и конструктивные особенности несъёмных протезов. Показания и противопоказания к применению несъёмных протезов. Положительные и отрицательные свойства несъёмных протезов                                                                                                                     | 2<br>2                                                                     | 1   | ПК2.3<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17        |
| <b>Тема 2.2.</b><br><b>Технология изготовления штампованных коронок</b>                     | <b>Лекция</b><br>Требования к моделированию зуба под штампованную коронку. Требования к изготовлению гипсовых столбиков и штампов из легкоплавкого металла. Техника безопасности при работе с горелкой. Предварительная и окончательная штамповка коронок методом наружной оприсовки. Особенности моделирования восковой композиции для изготовления штампованной коронки. Методика обработки гипсовых штампов и изготовления штампов из легкоплавкого металла. Подбор гильз. Техника работы с аппаратом «Самсон». Отжиг гильз. Предварительная и | 2<br>2                                                                     | 1   | ПК2.3<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17        |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |     |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|---------------------------------------------------------------|
|                                                                                      | окончательная штамповка коронок методом наружной опрессовки. Получение контрштампов. Методика комбинированной опрессовки.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |     |                                                               |
|                                                                                      | <b>Практические занятия</b><br>Снятие оттисков, отливка моделей<br>Моделирование, вырезка столбиков, получение гипсовых форм<br>Штамповка коронок                                                                                                                                                                                                                                                              | 6<br>6<br>6<br>6 | 2,3 |                                                               |
| <b>Тема 2.3.<br/>Технология<br/>изготовления<br/>пластмассовых<br/>коронок</b>       | <b>Лекция</b><br>Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза. Обзор этапов изготовления                                                                                                                                                                                                                                                             | 2<br>2           | 1   | ПК2.3<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие</b><br>Снятие оттисков, отливка моделей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6<br>6<br>6      | 2,3 |                                                               |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие</b><br>Полимеризация, полировка<br>Моделирование коронки, загипсовка в кювету                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6<br>6<br>6      | 2,3 |                                                               |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |     |                                                               |
| <b>Тема 2.4.<br/>Технология<br/>изготовления<br/>цельнолитых коронок</b>             | <b>Лекция</b><br>Показания к изготовлению литых коронок. Правила препарирования зубов под литые коронки<br>Методика изготовления разборной комбинированной модели. Особенности моделирования под литые коронки. Этапы изготовления литых коронок. Различные методики изготовления. Припасовка цельнолитой конструкции                                                                                          | 2<br>2<br>2      | 1   | ПК2.3<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие</b><br>Изготовление комбинированной модели<br>Моделирование восковой композиции коронки                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6<br>6<br>6<br>6 | 2,3 |                                                               |
|                                                                                      | <b>Практическое занятие</b><br>Замена воска на металл. Шлифовка, полировка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6<br>6<br>6      | 2,3 |                                                               |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |     |                                                               |
| <b>Тема 2.5.<br/>Технология<br/>изготовления<br/>металлоакриловых<br/>коронок.</b>   | <b>Лекция</b><br>Понятие о комбинированных коронках. Изготовление штампованных комбинированных коронок. Показания и противопоказания к изготовлению металлоакриловых коронок.                                                                                                                                                                                                                                  | 2                | 1   | ПК2.3<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
| <b>Тема 2.6.<br/>Технология<br/>изготовления<br/>металлокерамических<br/>коронок</b> | <b>Лекция</b><br>Показания и противопоказания к изготовлению фарфоровых коронок. Правила препарирования зубов под фарфоровые коронки. Этапы изготовления фарфоровых коронок. Припасовка и фиксации коронок в полости рта<br>Показания и противопоказания к изготовлению металлокерамических коронок. Правила препарирования зубов под металлокерамические коронки. Припасовка и фиксации коронок в полости рта | 2<br>2<br>2      | 1   | ПК2.3<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |



|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |     |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|----------------------------------------------------------------|
|                                                                                         | Технология изготовления металлокерамических конструкций. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении керамических и металлокерамических конструкций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |     |                                                                |
|                                                                                         | <b>Практическое занятие</b><br>Изготовление комбинированной модели<br>Моделирование восковой композиции колпачка<br>Замена воска на металл<br>Обработка металлического каркаса<br>Нанесение грунтового слоя на металлический каркас<br>Нанесение дентина, эмали                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6<br>6<br>6 | 2,3 |                                                                |
| <b>Тема 2.7.</b><br><b>Технология изготовления вкладок, штифтовых конструкций зубов</b> | <b>Лекция</b><br>Определение вкладок. Показания к изготовлению вкладок. Классификацию кариозных полостей по Блеку. Припасовка и фиксации вкладок в полости рта<br>Способы изготовления вкладок. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении вкладок<br>Штифтовые зубы, определение, составные части. Классификация штифтовых конструкций зубов. Требования к штифтовым зубам. Требования, предъявляемые к корню зуба<br>Характеристика применяемых конструкций штифтовых зубов. Припасовка и фиксации штифтовых зубов в полости рта<br>Клинико-лабораторные этапы изготовления штифтовых конструкций. Технология изготовления | 2<br>2      | 1   | ПК2.3<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17  |
|                                                                                         | <b>Практическое занятие</b><br>Снятие оттисков. Отливка моделей<br>Моделирование восковой репродукции<br>Замена воска на пластмассу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6<br>6<br>6 | 2,3 |                                                                |
| <b>Тема 2.8.</b><br><b>Основные принципы конструирования мостовидных протезов</b>       | <b>Лекция</b><br>Значение целостности зубных рядов для организма. Адентия первичная и вторичная. Причины. Функциональная характеристика мостовидных протезов. Биомеханические основы конструирования мостовидных протезов<br>Основные конструктивные элементы мостовидных протезов. Виды мостовидных протезов, в зависимости от величины и топографии дефекта, опорных элементов, материала и метода изготовления. Показания к изготовлению мостовидных протезов                                                                                                                                                                                  | 2           | 1   | ПК2.3<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17  |
| <b>Тема 2.9.</b><br><b>Техника изготовления пластмассовых мостовидных протезов</b>      | <b>Лекция</b><br>Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза<br>Технологические этапы изготовления. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2           | 1   | ПК 2.3<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
|                                                                                         | <b>Практическое занятие</b><br>Снятие оттисков, отливка моделей<br>Моделирование восковой композиции<br>Замена воска на пластмассу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6<br>6<br>6 | 2,3 |                                                                |
| <b>Тема 2.10.</b>                                                                       | <b>Лекция</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | 1   | ПК2.3                                                          |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |     |                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------|
| <b>Техника изготовления мостовидных протезов из нержавеющей стали</b>               | Этапы и техника изготовления цельнометаллического паяного мостовидного протеза с цельнолитой промежуточной частью из индивидуального литья. Техника паяния. Аппараты, инструменты и материалы, применяемые при изготовлении                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                                    |     | ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17           |
| <b>Тема 2.11.<br/>Технология литья несъемных протезов</b>                           | <b>Лекция</b><br>Принципы создания литниковой системы при изготовлении зубных протезов. Усадка сплавов и методы устранения. Особенности литья сплавов благородных металлов<br>Принципы создания литниково-питательной системы при изготовлении различных конструкций зубных протезов. Подготовка огнеупорной формы к литью. Технология литья стоматологических сплавов. Технология литья несъемных протезов. Методы удаления паковочной массы. Методика удаления литников    | 2                                    | 1   | ПК2.3.<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
|                                                                                     | <b>Практическое занятие</b><br>Создание литниково-питательной системы<br>Отливка сплавов в опоки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6<br>6<br>6                          | 2,3 |                                                                |
| <b>Тема 2.12.<br/>Техника изготовления металлоакриловых мостовидных протезов</b>    | <b>Лекция</b><br>Показания и противопоказания к применению металлоакриловых мостовидных протезов. Особенности препарирования зубов. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза. Сравнительная характеристика с другими видами протезов<br>Технологические этапы изготовления металлоакриловых мостовидных протезов. Методика применения конструкционных материалов при изготовлении                                                                         | 2<br>2<br>2                          | 1   | ПК 2.3<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
|                                                                                     | <b>Самостоятельная работа</b><br>Составление алгоритма действий изготовления:<br>- пластмассового мостовидного протеза<br>- штампованно-паяных мостовидных протезов<br>- штампованно-паяных мостовидных протезов с фасетками<br>- металлоакрилового мостовидного протеза<br>- восковой репродукции каркаса металлоакрилового мостовидного протеза<br>- восковой репродукции каркаса металлокерамического мостовидного протеза<br>- металлокерамического мостовидного протеза | 5                                    | 3   |                                                                |
| <b>Тема 2.13.<br/>Техника изготовления металлокерамических мостовидных протезов</b> | <b>Лекция</b><br>Показания и противопоказания к применению. Положительные и отрицательные качества данного вида протеза. Сравнительная характеристика с другими видами протезов<br>Технологические этапы изготовления. Особенности моделирования восковой репродукции каркаса<br>Методика применения конструкционных материалов при изготовлении                                                                                                                             | 2<br>2<br>2                          | 1   | ПК2.3<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17  |
|                                                                                     | <b>Практическое занятие</b><br>Изготовление комбинированной модели<br>Моделирование восковой репродукции каркаса<br>Обработка металлических каркасов, припасовка на модели<br>Нанесение грунтового слоя и оттеночных кристаллов<br>Нанесение дентина, эмали, обжиг<br>Обработка протеза после проведённого обжига<br>Нанесение дентина, эмали после проведённого обжига, проведение коррекционного обжига<br>Коррекция анатомической формы, глазурирование                   | 6<br>6<br>6<br>6<br>6<br>6<br>6<br>6 | 2,3 |                                                                |

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                          |   |                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------|
|                                                                                                  | <p style="text-align: right;"> <b>Всего</b><br/> <b>Лекция</b><br/> <b>Практическое занятие</b><br/> <b>Самостоятельная работа</b><br/> <b>Консультация</b><br/> <b>Промежуточная аттестация</b> </p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p style="text-align: right;"> <b>308</b><br/> <b>50</b><br/> <b>228</b><br/> <b>19</b><br/> <b>5</b><br/> <b>6</b> </p> |   |                                                                |
| <b>МДК 02.03 Изготовление бюгельных протезов</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                          |   |                                                                |
|                                                                                                  | <b>Раздел 3. Технология изготовления бюгельных протезов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                          |   |                                                                |
|                                                                                                  | <b>III, IV семестры</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>20/120/1<br/>2/</b>                                                                                                   |   |                                                                |
| <b>Тема 3.1.<br/>Составные элементы<br/>бюгельных протезов</b>                                   | <b>Лекция</b><br>Конструкционные элементы бюгельного протеза. Характеристика основных элементов каркаса бюгельного протеза. Окклюзионная накладка, её функции, расположение, форма, размеры. Фиксирующие элементы, классификация, характеристика опорно – удерживающего кламмера, составные части, назначение, расположение их на опорном зубе. Система кламмеров НЕЯ, характеристика классов, расположение кламмеров на опорном зубе, показания. Разновидности опорно-удерживающих кламмеров                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                                                                                                                        | 1 | ПК 2.4<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
| <b>Тема 3.2.<br/>Дуга бюгельного<br/>протеза</b>                                                 | <b>Лекция</b><br>Дуга бюгельного зубного протеза, функции, требования. Дуга бюгельного протеза верхней, нижней челюсти, виды, размеры, расположение на протезном ложе в зависимости от анатомических условий, топографии дефекта. Ответвления от дуги, назначение, требования<br>Седловидные части (сетки), назначение, виды, требования. Ограничитель (уступ) – назначение, требования. Способы соединения сетки с кламмерами. Дополнительные элементы каркаса бюгельного протеза: металлические, неметаллические амортизаторы, стабилизаторы, пальцевидные отростки. Базис бюгельного зубного протеза, функции, расположение, границы<br>Расположение сетки на протезном ложе верхней и нижней челюсти при включенных, концевых дефектах зубного ряда | 2                                                                                                                        | 1 | ПК 2.4<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
| <b>Тема 3.3.<br/>Планирование<br/>конструкции<br/>бюгельного протеза</b>                         | <b>Лекция</b><br>Основные принципы протезирования бюгельными протезами. Распределение нагрузки в бюгельном протезе. Параллелометрия. Значение параллелометрии в бюгельном протезировании. Выбор конструкции бюгельного протеза в зависимости от топографии дефекта зубного ряда. Параллелометр, назначение, устройство. Методы параллелометрии: произвольный, логический. Разделительная (обзорная) линия. Путь введения протеза<br>Методы проведения параллелометрии. Измерение глубины поднутрения (удерживающей, ретенционной) зоны                                                                                                                                                                                                                  | 2                                                                                                                        | 1 | ПК 2.4<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
| <b>Тема 3.4.<br/>Технология<br/>изготовления<br/>цельнолитого каркаса<br/>бюгельного протеза</b> | <b>Лекция</b><br>Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза, отлитого со снятием с рабочей модели. Технология изготовления цельнолитого каркаса бюгельного протеза, отлитого на огнеупорной модели. Технология подготовки модели к дублированию, дублирование модели, методы, материалы, оборудование. Технология изготовления огнеупорной модели, материалы и оборудование. Подготовка модели к дублированию                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                                                                        | 1 | ПК 2.4<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |     |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|----------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 3.5.<br/>Моделирование<br/>восковой композиции<br/>каркаса бюгельного<br/>протеза</b> | <b>Лекция</b><br>Методики моделирования восковой композиции каркаса бюгельного протеза, их характеристика.<br>Материалы, применяемый при моделировании каркаса.<br>Технология моделирования восковой композиции каркаса бюгельного протеза. Подготовка восковой композиции каркаса к литью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                | 1   | ПК 2.4<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
| <b>Тема 3.6.<br/>Технология литья</b>                                                         | <b>Лекция</b><br>Литники, понятие, виды, размеры, количество, усадочные муфты, назначение. Методы коррекции линейной и объёмной усадки. Нанесение огнеупорной рубашки. Установка и формовка опоки, прогрев в муфельной печи<br>Технология и особенности установки восковой литниково – питающей системы при литье каркаса бюгельного протеза со снятием с модели и на огнеупорной модели<br>Литьё расплавленного металла в форму, методы литья. Технология литья каркаса бюгельного протеза на огнеупорной модели. Технология литья каркаса бюгельного протеза со снятием с модели<br>Удаление огнеупорной массы и литников с отлитого каркаса | 2                | 1   | ПК 2.4<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие</b><br>Организация рабочего места литейщика.<br>Создание литниково-питательной системы.<br>Заливка паковочной массой.<br>Прогрев опоки. Отливка сплавов в опоки.<br>Удаление паковочной массы и литников.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6<br>6<br>6<br>6 | 2,3 |                                                                |
| <b>Тема 3.7.<br/>Постановка<br/>искусственных зубов</b>                                       | <b>Лекция</b><br>Припасовка каркаса бюгельного протеза на рабочую модель, требования к каркасу. Обработка каркаса бюгельного протеза, применяемые материалы, инструменты. Проверка конструкции каркаса бюгельного протеза в полости рта<br>Технология подбора, постановки искусственных зубов на восковом базисе, особенности.<br>Технология моделирования базисов бюгельного зубного протеза. Замена воска на пластмассу                                                                                                                                                                                                                      | 2                | 1   | ПК 2.4<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
| <b>Тема 3.8.<br/>Технология<br/>изготовления<br/>бюгельного протеза</b>                       | <b>Практическое занятие</b><br>Снятие оттисков, отливка рабочей и вспомогательной моделей<br>Изучение модели в параллеломере<br>Дублирование модели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6<br>6           | 2,3 | ПК 2.4<br>ОК 01-ОК 09<br>ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6,<br>ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие</b><br>Изучение модели в параллеломере<br>Дублирование модели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6<br>6           | 2,3 |                                                                |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие</b><br>Получение огнеупорной модели<br>Моделирование каркаса бюгельного протеза                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6<br>6           | 2,3 |                                                                |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие</b><br>Литье каркаса<br>Обработка, припасовка каркаса бюгельного протеза на модель<br>Подбор, постановка искусственных зубов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6<br>6<br>6      | 2,3 |                                                                |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие</b><br>Моделирование восковой композиции базисов протеза                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6<br>6           | 2,3 |                                                                |
|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |     |                                                                |

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |     |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|-------------------------------------------------------|
|                                                                                                               | Замена воска на пластмассу<br>Изготовление цельнолитого бюгельного протеза на нижнюю челюсть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6          |     |                                                       |
|                                                                                                               | <b>Практическое занятие</b><br>Снятие оттисков, отливка рабочей и вспомогательной моделей<br>Изучение модели в параллеломере                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6          | 2,3 |                                                       |
|                                                                                                               | <b>Практическое занятие</b><br>Дублирование модели<br>Получение огнеупорной модели                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6          | 2,3 |                                                       |
|                                                                                                               | <b>Практическое занятие</b><br>Моделирование каркаса бюгельного протеза<br>Обработка, припасовка каркаса бюгельного протеза на модель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6          | 2,3 |                                                       |
|                                                                                                               | <b>Практическое занятие</b><br>Постановка искусственных зубов. Моделирование базисов.<br>Замена воска на пластмассу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6          | 2,3 |                                                       |
| <b>Тема 3.9.<br/>Технология<br/>изготовления<br/>бюгельного протеза с<br/>различными видами<br/>крепления</b> | <b>Лекция</b><br>Балочная система фиксации, характеристика, показания к изготовлению, преимущества и недостатки. Конструкционные элементы несъёмной части балочной системы фиксации.<br>Конструкционные элементы съёмной части балочной системы фиксации<br>Технология изготовления бюгельного протеза с балочной системой фиксации. Технология изготовления бюгельных протезов с телескопической системой фиксации. Технология изготовления бюгельного протеза с замковой системой фиксации. Технология изготовления бюгельного протеза с кламмерной системой фиксации. Технология изготовления бюгельного протеза с комбинированной системой фиксации                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            | 1   | ПК 2.4 ОК 01-ОК 09 ЛР 1-ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
|                                                                                                               | Самостоятельная работа<br>Подготовка тематических сообщений по индивидуальным заданиям:<br>-«Современное оборудование зуботехнической лаборатории изготовления бюгельных протезов».<br>«Технология изготовления бюгельного протеза с балочной системой фиксации»<br>-«Технология изготовления бюгельных протезов с телескопической системой фиксации»<br>«Технология изготовления бюгельного протеза с кламмерной системой фиксации»<br>-«Технология изготовления бюгельного протеза с комбинированной системой фиксации»<br>Составление таблиц:<br>-Сравнительная характеристика видов соединения фиксирующих элементов с каркасом бюгельного протеза<br>Составление алгоритма действий<br>-при исследовании модели в параллеломере<br>-при подготовке рабочей модели к дублированию<br>-при дублировании модели гидроколлоидной массой (гелин)<br>-при изготовлении огнеупорной модели<br>-при моделировке каркаса бюгельного протеза | 12         | 3   |                                                       |
|                                                                                                               | <b>Всего по III, IV семестру:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>160</b> |     |                                                       |
|                                                                                                               | <b>Лекция</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>20</b>  |     |                                                       |
|                                                                                                               | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>120</b> |     |                                                       |

|                                                                                      |                                                                                                                                                |                       |     |                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                      | Самостоятельная работа<br>Консультация<br>Промежуточная аттестация                                                                             | 12<br>2<br>6          |     |                                                                                  |
| <b>МДК 02.04 Изготовление съемных пластиночных, несъемных и бюльгельных протезов</b> |                                                                                                                                                |                       |     |                                                                                  |
|                                                                                      | <b>Раздел 4 Изготовление съемных пластиночных, несъемных и бюльгельных протезов</b>                                                            | <b>- /120/7</b>       |     |                                                                                  |
| <b>Тема 4.1 Введение в цифровой протокол. 3 D сканеры.</b>                           | <b>Практическое занятие</b><br>Введение в цифровой протокол.<br>3D сканеры.<br>Программы для моделирования.<br>Фрезерные станки.<br>3 D печать | 6<br>6<br>6<br>6<br>6 | 2,3 | ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.1. ПК 2.3. ПК 2.4. ЛР 1- ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
| <b>Тема 4.2 Сканирование моделей.</b>                                                | <b>Практическое занятие</b><br>Моделирование одного зуба и мостовидного протеза.<br>3 D печать моделей                                         | 6<br>6<br>6           | 2,3 | ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.1. ПК 2.3. ПК 2.4. ЛР 1- ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
| <b>Тема 4.3 Сканирование и моделирование вкладок, виниров, шинирующие каппы</b>      | <b>Практические занятия</b><br>Сканирование и моделирование вкладок, виниров, шинирующие каппы                                                 | 6<br>6                | 2,3 | ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.1. ПК 2.3. ПК 2.4. ЛР 1- ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17 |
| <b>Тема 4.4 Сканирование моделирование зубов на импланте.</b>                        | <b>Практические занятия</b><br>Сканированиеи моделирование зубов на импланте.                                                                  | 6<br>6<br>6           | 2,3 | ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.1.ПК 2.3.ПК 2.4. ЛР 1- ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17   |
| <b>Тема 4.5 Моделирование балочных конструкций</b>                                   | <b>Практические занятия</b><br>Моделирование балочных конструкций                                                                              | 6<br>6<br>6           | 2,3 | ОК 01. ОК 02.ОК 07.ПК 2.1.ПК 2.3.ПК 2.4. ЛР 1- ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17     |
| <b>Тема 4.6 Моделирование полных съемных протезов</b>                                | <b>Практические занятия</b><br>Моделирование полных съемных протезов                                                                           | 6<br>6                | 2,3 | ОК 01. ОК 02. ОК 07.ПК 2.1.ПК 2.3.ПК 2.4. ЛР 1- ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9 –ЛР 17    |
| <b>Тема 4.7 Моделирование бюгельных протезов</b>                                     | <b>Практические занятия</b><br>Моделирование бюгельных протезов                                                                                | 6<br>6                | 2,3 | ОК 01. ОК 02.ОК 07.ПК 2.1.ПК 2.3.ПК 2.4. ЛР 1-                                   |

|  |                                 |            |   |                                                                                          |
|--|---------------------------------|------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                 |            |   | ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7,<br>ЛР 9 –ЛР 17                                                         |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   | 7          | 3 | ОК 01. ОК 02.ОК<br>07.ПК 2.1.ПК<br>2.3.ПК 2.4. ЛР 1-<br>ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7,<br>ЛР 9 –ЛР 17 |
|  | <b>Всего:</b>                   |            |   |                                                                                          |
|  | <b>Лекция</b>                   | <b>134</b> |   |                                                                                          |
|  | <b>Практическое занятие</b>     | <b>120</b> |   |                                                                                          |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   | <b>7</b>   |   |                                                                                          |
|  | <b>Консультация</b>             | <b>1</b>   |   |                                                                                          |
|  | <b>Промежуточная аттестация</b> | <b>6</b>   |   |                                                                                          |

## 6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения ПМ.02 осуществляется преподавателями в процессе проведения теоретических и практических занятий с использованием тестовых заданий, составления схем, защитой докладов, индивидуальных письменных заданий.

Изучение дисциплины ПМ.02 по данной рабочей программе включает лекции и семинары, практические занятия, а также внеаудиторную самостоятельную работу.

Материал лекций, семинаров, практических занятий предусматривает изучение профессионального направления и формирование аналитического мышления будущего специалиста.

Аудиторная самостоятельная работа выполняется на практических занятиях под непосредственным руководством преподавателей и по его заданию. На занятии осуществляется проверка усвоения материала, разъясняются наиболее сложные и трудные для усвоения вопросы. В ходе семинаров и практических занятий у студентов формируются понятийный модуль и алгоритмы, а также необходимые умения и навыки применять аналитическое мышление в стандартных и нестандартных ситуациях.

Самостоятельная работа выполняется студентами по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Таблица 5 - Результаты освоения профессионального модуля

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции)                                                  | Основные показатели оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК 2.1</b><br>Изготавливать съемные пластиночные протезы при частичном и полном отсутствии зубов. | <b>Иметь практический опыт:</b><br>-изготовления частичного съемного протеза;<br>-изготовления полного съемного пластиночного протеза;<br>-изготовления съемных пластиночных и бюгельных протезов, протезов из термопластичных материалов<br><b>Уметь:</b><br>-проводить осмотр зубочелюстной системы пациента;<br>-проводить регистрацию и определение прикуса;<br>-проводить работу с лицевой дугой и артикулятором;<br>-проводить оценку оттиска;<br>-фиксировать гипсовые модели в окклюдатор и артикулятор;<br>-изгибать гнутые проволочные кламмеры;<br><b>Знать:</b><br>-анатомия, физиология и биомеханика зубочелюстной системы;<br>-виды и конструктивные особенности съемных пластиночных протезов, применяемых при полном и частичном отсутствии зубов, их преимущества и недостатки;<br>-правила и особенности работы альгинатными и силиконовыми оттискными материалами;<br>-клинико - лабораторные этапы работы с лицевой дугой и артикулятором;<br>-способы фиксации и стабилизации съемных пластиночных зубных протезов;<br>-клинико - лабораторные этапы и технология изготовления съемных пластиночных зубных протезов при отсутствии зубов; | Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре |
| <b>ПК 2.2</b> Производить починку съемных пластиночных протезов                                      | <b>Иметь практический опыт:</b><br>-починки съемных пластиночных зубных протезов, приварке кламмера, приварке зуба, починке перелома базиса самотвердеющей пластмассой, перебазировке съемного протеза лабораторным методом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по                                                                                                                        |



|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить починку съемных пластиночных протезов;</li> <li>-моделировать восковые конструкции несъемных зубных протезов;</li> <li>-изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью;</li> <li>-припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас несъемного зубного протеза;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-особенности методов установки зубов в восковой композиции для сцепления с базисом из термопластичных материалов;</li> <li>-технология прессовки в термопрессе протеза из термопластичных материалов;</li> <li>-особенности обработки, шлифовки, полировки протезов из термопластичных материалов;</li> <li>-технология починки съемных пластиночных зубных протезов;</li> <li>-способы и особенности изготовления разборных моделей челюстей;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре</p>                                                                                                       |
| <p><b>ПК 2.3</b></p> <p>Изготавливать различные виды несъемных протезов с учетом индивидуальных особенностей пациента</p> | <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов, изготовления зуба пластмассового простого, изготовления коронки пластмассовой;</li> <li>-изготовления штампованно-паяных несъемных зубных протезов, изготовления штампованной коронки, изготовления спайки;</li> <li>-изготовления литых несъемных зубных протезов без облицовки, изготовления коронки цельнолитой, изготовления зуба литого металлического в несъемной конструкции протеза;</li> <li>-изготовления литых несъемных зубных протезов с облицовкой, изготовлении коронки металлоакриловой на цельнолитом каркасе,</li> <li>-изготовления зуба металлоакрилового,</li> <li>-изготовления зуба металлокерамического,</li> <li>-изготовления коронки металлокерамической (фарфоровой);</li> <li>– изготовления штифтовой конструкции, восстановительных вкладок и виниров;</li> <li>– изготовления несъемной конструкции, коронки с фрезерными элементами</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-моделировать восковые конструкции несъемных зубных протезов;</li> <li>-изготавливать литниковую систему и подготавливать восковые композиции зубных протезов к литью;</li> <li>-припасовывать на рабочую модель и обрабатывать каркас несъемного зубного протеза;</li> <li>-изготавливать пластмассовую и керамическую облицовку несъемного зубного протеза;</li> <li>-проводить окончательную обработку несъемных зубных протезов;</li> <li>-проводить параллеломерию гипсовых моделей</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-клинико-лабораторные этапы и технология изготовления пластмассовых несъемных зубных протезов;</li> <li>-клинико-лабораторные этапы и технология изготовления штампованных коронок и штампованно-паяных мостовидных зубных протезов;</li> <li>-клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов;</li> <li>-клинико-лабораторные этапы и технология изготовления цельнолитых коронок и мостовидных зубных протезов с</li> </ul> | <p>Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре</p> |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           | <p>пластмассовой облицовкой;</p> <p>-технологические этапы изготовления металлокерамических зубных протезов;</p> <p>-назначение, виды и технологические этапы изготовления культевых штифтовых конструкций восстановительных вкладок, виниров;</p> <p>-клинико - лабораторные этапы изготовления цельнокерамических протезов;</p> <p>-принципы работы системы автоматизированного проектирования и изготовления зубных протезов;</p> <p>-принципы работы на фрезерно - параллелометрическом станке, технология установки микрозамкового крепления к восковой композиции несъемного протеза;</p> <p>-принципы и технологии работы на фрезерно-параллелометрическом станке;</p> <p>-организация литейного производства в ортопедической стоматологии;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>ПК 2.4</b></p> <p>Изготавливать литые бюгельные зубные протезы.</p> | <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <p>-изготовления бюгельных зубных протезов, -изготовления базиса бюгельного протеза с пластмассовыми зубами, изготовления бюгельного каркаса;</p> <p>-изготовления комбинированных съемно-несъемных протезов (бюгельных, пластиночных) с коронками без облицовки, с облицовкой с установкой микрозамкового крепления</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-моделировать элементы каркаса бюгельного зубного протеза;</p> <p>-изготавливать литниковую систему бюгельного зубного протеза;</p> <p>-припасовывать каркас бюгельного зубного протеза на гипсовую модель и проводить его обработку;</p> <p>-проводить постановку зубов при изготовлении бюгельного зубного протеза, заменять воск на пластмассу;</p> <p>-проводить окончательную обработку бюгельного зубного протеза;</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>-виды и конструктивные особенности бюгельных зубных протезов;</p> <p>-способы фиксации бюгельных зубных протезов;</p> <p>-клинико - лабораторные этапы и технология изготовления бюгельных зубных протезов;</p> <p>-технология дублирования и получения огнеупорной модели;</p> <p>-планирование и моделирование восковой композиции каркаса бюгельного зубного протеза;</p> <p>-правила обработки и припасовки каркаса бюгельного зубного протеза на рабочую модель.</p> | <p>Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончании изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре</p> |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Таблица 6 - Результаты освоения профессионального модуля

| Результаты (освоенные общие компетенции)                                                  | Основные показатели оценки результата                                                                                   | Формы и методы контроля и оценки                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>ОК 01</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к | <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <p>- применения полученных знаний в процессе решения профессиональных задач.</p> | Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра |

|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| различным контекстам                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>Уметь:</b><br/>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знать:</b><br/>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> | и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончании изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре.                                                       |
| <b>ОК 02</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                        | <p><b>Иметь практический опыт:</b><br/>- объективной оценки актуальности, значимости и возможности применения информации для решения профессиональных задач и личностного роста.</p> <p><b>Уметь:</b><br/>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знать:</b><br/>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончании изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре |
| <b>ОК 03</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <p><b>Иметь практический опыт:</b><br/>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Уметь:</b><br/>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p><b>Знать:</b><br/>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            | Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончании изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре |
| <b>ОК 04</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                      | <p><b>Иметь практический опыт:</b><br/>- использовать эффективные методы работы в коллективе и в команде, методы эффективного</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>общения с коллегами, руководством, потребителями при реализации медицинской помощи и медицинских услуг.</p> <p><b>Уметь:</b><br/>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знать:</b><br/>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>                                                                                                                                               | и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре                                                        |
| <b>ОК 05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                              | <p><b>Иметь практический опыт:</b><br/>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Уметь:</b><br/>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знать:</b><br/>особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>                                                    | Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре |
| <b>ОК 06</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <p><b>Иметь практический опыт:</b><br/>описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Уметь:</b><br/>описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знать:</b><br/>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>                                                                                   | Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре |
| <b>ОК 07</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                            | <p><b>Иметь практический опыт:</b><br/>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p><b>Уметь:</b><br/>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p><b>Знать:</b><br/>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p> | Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре |
| <b>ОК 08</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                                                                              | <p><b>Иметь практический опыт:</b><br/>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>                                                                                                                                                                                                                   | Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><b>Уметь:</b><br/>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p><b>Знать:</b><br/>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре                                                                                                                                                             |
| <p><b>ОК 09</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>Иметь практический опыт:</b><br/>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Уметь:</b><br/>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знать:</b><br/>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p> | Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончании изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре |
| <p><b>ЛР 1</b> Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознаний свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать</p> | <p><b>Иметь практический опыт:</b><br/>Осознация себя гражданином России и защитником Отечества, выражать в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе</p> <p><b>Уметь:</b><br/>Проявлять готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</p> <p><b>Знать:</b><br/>принципы активной гражданской позиции</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончании изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>ЛР 2</b> Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявления активной гражданской позиции и продуктивного участия в деятельности общественных организаций</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять активную гражданскую позицию и участвовать в деятельности общественных организаций</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы активной гражданской позиции</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре</p> |
| <p><b>ЛР 3</b> Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.</p> | <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Демонстрации приверженности традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России</li> <li>- оценки своего поведения и поступков, поведения и поступков других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков.</li> <li>- делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением</li> <li>- демонстрации неприятия социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его</li> <li>- проявления уважения к людям старшего поколения, готовности к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Демонстрировать приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России</li> <li>- оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков</li> <li>- быть готовым к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением</li> <li>- демонстрировать неприятие социально опасного</li> </ul> | <p>Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>поведения окружающих и предупреждающий его</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- традиции духовно-нравственных ценностей, культуру народов России</li> <li>- нормы поведения и поступков с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и принципов с учетом осознания последствий поступков</li> <li>- принципы делового взаимодействия и неформального общения с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением</li> <li>- критерии социально опасного поведения окружающих</li> <li>- физиологические и психологические изменения людей старшего поколения и принципы социальной поддержки их.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>ЛР 4</b> Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> | <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать в сетевой среде личностно и профессиональный конструктивный «цифровой след»</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы формирования в сетевой среде личностно и профессиональный конструктивный «цифрового следа»</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре</p> |
| <p><b>ЛР 6</b> Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования профессионального маршрута выбранной квалификации;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать профессиональный маршрут выбранной квалификации;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы профессионального маршрута выбранной квалификации;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в</p>            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4 семестре                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>ЛР 7</b> Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>                                                                                                                                                                          | <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уважения достоинства личности каждого человека, собственной и чужой уникальности и проявления чуткого отношения к религиозной принадлежности каждого человека, законных интересов других людей</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уважения достоинства личности каждого человека, собственной и чужой уникальности и проявления, и чуткого отношения к религиозной принадлежности каждого человека, законных интересов других людей</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности личности человека, собственной и чужой уникальности, правила различных религий</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре</p> |
| <p><b>ЛР 9</b> Сознательный ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.</p>                                       | <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдения и пропаганды здорового образа жизни, демонстрации стремления к физическому совершенствованию.</li> <li>- проявления сознательного и обоснованного неприятия вредных привычек и опасных склонностей, деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать и пропагандировать здоровый образ жизни, демонстрации стремления к физическому совершенствованию.</li> <li>- проявлять сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей, деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы здорового образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), а также физического совершенствования.</li> </ul> | <p>Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре</p> |
| <p><b>ЛР 10</b> Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.</p> | <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бережливого отношения к природному наследию страны и мира, проявления формирования экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выражать деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы формирования экологической культуры, действия, приносящие вред природе, необходимость общественных инициатив, направленных на заботу о них</li> </ul>             | <p>Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре</p> |
| <p><b>ЛР 11</b> Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять уважение к эстетическим ценностям;</li> <li>- проявлять понимание эмоционального воздействия искусства;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная</p>                                                                                                                                                       |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике.</p> | <p>- Бережливо относиться к культурным ценностям;<br/><b>Знать:</b><br/>- нравственные нормы и традиции;<br/>- способы ориентирования в направлениях искусства;</p>                                                                                                                                                                 | <p>аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре</p>                                                                        |
| <p><b>ЛР 12</b> Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>Уметь:</b><br/>- проявлять уважение к семейным ценностям;<br/>- проявлять понимание эмоционального воздействия семьи;<br/>- Бережливо относиться к семейным ценностям;<br/><b>Знать:</b><br/>- нравственные нормы и традиции;</p>                                                                                             | <p>Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре</p> |
| <p><b>ЛР 13</b> Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях</p>                                                                                                                                                                                                     | <p><b>Иметь практический опыт:</b><br/>- сознательного отношения к общественной деятельности и непрерывному образованию<br/><b>Уметь:</b><br/>- формировать сознательное отношение к общественной деятельности и непрерывному образованию<br/><b>Знать:</b><br/>- принципы общественной деятельности и непрерывного образования</p> | <p>Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре</p> |
| <p><b>ЛР 14</b> Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>Иметь практический опыт:</b><br/>- соблюдения врачебной тайны, принципов медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами</p>                                                                                                                                                                | <p>Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная</p>                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| коллегами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормы этики и медицинской деонтологии</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре                                                                        |
| <b>ЛР 15</b> Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность.                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдения программ государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность.</li> </ul>                  | Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре |
| <b>ЛР 16</b> Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.                                              | <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективного взаимодействия с членами команды и сотрудничества с другими людьми, осознанного выполнения профессиональных требований, на достижение поставленных целей</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно взаимодействовать с членами команды и сотрудничать с другими людьми, осознанно выполнять профессиональные требования, демонстрировать профессиональную жизнестойкость.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы эффективного взаимодействия с членами команды, профессиональные обязанности</li> </ul>                                                                                                                                                                 | Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре |
| <b>ЛР 17</b> Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности. | <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдения в своей профессиональной деятельности честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдать в своей профессиональной деятельности честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормы честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности</li> </ul> | Текущий контроль успеваемости в течение 2,3,4 семестра и промежуточная аттестация в виде экзаменов по разделам МДК, дифференцированных зачетов по УП, ПП по окончанию изучения разделов МДК, экзамена по модулю в 4 семестре |

## 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 7.1 Материально-техническое обеспечение.

- аппарат для протяжки гильз,
- артикулятор,
- бункер для хранения и раздачи гипса,
- бюгель однокюветный,
- вакуумный смеситель,
- вибростолик,
- воскотопка,
- вытяжной шкаф,
- гипсовальный стол,
- гипсоотстойник,
- зуботехнический пескоструйный аппарат,
- зуботехнический пресс,
- ключ для бюгеля,
- ковш для отбела,
- комплект инструментов для работы с металлокерамикой и воском,
- кювета латунная маленькая,
- кювета латунная большая,
- кюветы для дублирования,
- лабораторные стулья,
- ложка оттискная стоматологическая,
- лобзик для резки гипсовых моделей с пилками,
- ложка для расплавления легкоплавкого сплава,
- микрометр для воска
- микромотор зуботехнический,
- моделировочные инструменты,
- молоток большой
- молоток зуботехнический
- накопитель отходов гипса,
- нож для гипса
- ножницы канцелярские,
- окклюдаторы,
- огнетушитель (пенный, углекислотный),
- пароструйное устройство,
- параллеломер,
- паяльный аппарат с компрессором,
- пескоструйный аппарат,
- печи для обжига керамики,
- пинцет зуботехнический,
- плитка электрическая,
- полимеризатор для пластмассы,

- пресс для выдавливания гипса из кювет,
- скальпель глазной,
- спиртовки,
- стеклянная (фарфоровая) посуда с притертой крышкой для замешивания пластмасс,
- стол для работы с пластмассами и изолирующими материалами,
- стол зуботехнический преподавателя,
- столы зуботехнические,
- стул преподавателя,
- стулья винтовые со спинкой,
- триммер для обработки гипсовых моделей,
- шкаф (сейф) для хранения инструментов
- шкаф (сейф) для хранения материалов
- шкаф для хранения работ студентов на промежуточных этапах изготовления,
- шлифмотор,
- шпатель для гипса,
- шпатель зуботехнический,
- щипцы краптонные,
- электрошпатель.

*перечень расходных материалов*

- бензин,
- боры стальные,
- бура,
- воск базисный,
- воск липкий,
- воск бюгельный,
- воск моделировочный,
- воск погружной,
- воск пришеечный,
- гипс медицинский,
- гильзы стальные,
- гипс высокопрочный,
- головки абразивные фасонные,
- головки шлифовальные карборундовые для пластмассы,
- диски металлические односторонние для пластмассовых изделий (сепарационные),
- дискодержатели,
- заготовки кламмеров,
- зубы искусственные,
- изолак,
- жидкость к формовочному материалу,
- жидкость для керамической массы,
- кисти для керамики,
- круг полировальный из хлопчатобумажной нити,
- круги шлифовальные для шлифмашин,

- круги эластичные для шлифмашин,
- лак компенсационный,
- ложка для легкоплавкого металла,
- масса керамическая,
- масса формовочная,
- отбел для нержавеющей стали,
- очки защитные,
- палитра для керамики,
- паста полировочная,
- песок для пескоструйного аппарата,
- пластмасса для мостовидных работ,
- предметы индивидуальной защиты,
- припой серебряный,
- пластмасса базисная,
- пластмасса базисная (мономер),
- пластмасса самотвердеющая,
- пластмасса эластичная,
- порошок полировочный,
- проволока ортодонтическая (0,8),
- проволока ортодонтическая (1,0),
- силиконовый оттисковый материал,
- сплав легкоплавкий металлический,
- треггер,
- фильцы,
- фреза твердосплавная,
- штифты для изготовления разборных моделей,
- щетки полировочные нитяные
- щетки полировочные щетинные.

### ***Литейная лаборатория***

*Основное и вспомогательное оборудование:*

- бункер для хранения и раздачи гипса,
- вибростол,
- вытяжной шкаф,
- гипсовальный стол,
- гипсоотстойник,
- зуботехнический пескоструйный аппарат,
- кюветы для дублирования,
- лабораторные стулья,
- ложка оттисковая стоматологическая,
- микрометр для воска
- микрометр для металла
- молоток большой
- молоток зуботехнический

- накопитель отходов гипса,
- нож для гипса
- ножницы зуботехнические для металла,
- опокровые кольца,
- огнетушитель (пенный, углекислотный),
- паяльный аппарат с компрессором,
- пескоструйный аппарат,
- пинцет зуботехнический,
- стол зуботехнический преподавателя,
- столы зуботехнические,
- стул преподавателя,
- стулья винтовые со спинкой,
- шкаф (сейф) для хранения инструментов
- шкаф (сейф) для хранения материалов
- шкаф для хранения работ студентов на промежуточных этапах изготовления,
- шлифмотор,
- шпатель для гипса,
- шпатель зуботехнический,
- электромuffleльная печь.

*перечень расходных материалов*

- бензин,
- воск бьюгельный,
- гипс высокопрочный,
- гипс медицинский,
- головка алмазная,
- головки абразивные фасонные,
- диски алмазные,
- диски сепарационные вулканитовые,
- диски отрезные в ассортименте,
- дискодержатели,
- жидкость к формовочному материалу,
- круги прорезные, вулканитовые прямого профиля,
- масса формовочная,
- очки защитные,
- песок для пескоструйного аппарата,
- предметы индивидуальной защиты,
- фреза твердосплавная.

## **7. 2 Информационное обеспечение:**

### **1. Основная литература:**

1. Арутюнов, С.Д. Зубопротезная техника: учебник / под ред. М.М. Расулова, Т.И. Ибрагимова, И.Ю. Лебеденко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 384 с. – ISBN 978-5-9704-3830-5. – Текст: непосредственный
2. Ортопедическая стоматология: национальное руководство. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 824 с. – ISBN 978-5-9704-3582-3. – Текст: непосредственный.
3. Смирнов, Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии: учебник / Б.А. Смирнов, А.С. Щербаков. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-4764-2. – Текст: непосредственный.
4. Абакаров, С.И. Основы технологии зубного протезирования: учебник: в 2 т. / С.И. Абакаров [и др.]; под ред. Э.С. Каливрадзияна. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – Т. 1. – 576 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-4754-3. – Текст: электронный //ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447543.html> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
5. Брагин, Е.А. Основы технологии зубного протезирования: учебник: в 2 т. / Е.А. Брагин [и др.]; под ред. Э.С. Каливрадзияна. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – Т. 2. – 392 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-4755-0. – Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447550.html> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
6. Жильцова, Н.А. Технология изготовления несъемных протезов: учебник / Н.А. Жильцова, О.Н. Новгородский, А.Б. Бакулин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-9704-5498-5. – Текст: электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454985.html> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

### **2. Дополнительная литература:**

1. Миронова, М.Л. Изготовление съёмных пластиночных протезов: учебник / М.Л. Миронова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 400 с. – ISBN 978-5-9704-4634-8. – Текст: электронный //ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970446348.html> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
2. Саватеев, Ю.В. Зуботехническое материаловедение с курсом охраны труда и техники безопасности: учебное пособие / Ю.В. Саватеев. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 168 с. – ISBN 978-5-9704-5450-3. – Текст: электронный //ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454503.html> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.
3. Смирнов, Б.А. Зуботехническое дело в стоматологии: учебник / Б.А. Смирнов, А.С. Щербаков. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-4764-2. – Текст: электронный //ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970447642.html> (дата обращения: 01.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

### **РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

1. Электронный каталог НБ ЮУГМУ [http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=114](http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114)
2. Электронная коллекция полнотекстовых изданий ЮУГМУ (доступ осуществляется при условии авторизации на сайте по фамилии (логин) и номеру (пароль) читательского билета) [http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=114](http://www.lib-susmu.chelsma.ru:8087/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=114)
3. ЭБС «Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Министерство здравоохранения и социального развития РФ <https://www.rosminzdrav.ru>

СОГЛАСОВАНО

Заведующий отделом комплектования НБ ЮУГМУ \_\_\_\_\_ Н.В. Майорова