

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Болотских Владимир Иванович  
Должность: Исполняющий обязанности ректора  
Дата подписания: 04.09.2025 13:55:24  
Уникальный программный код:  
ae663c0c1487e585f469a7d4f54a3d73adb0ca41

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Институт стоматологии  
Кафедра хирургической стоматологии

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института стоматологии  
профессор Харитонов Д.Ю.  
05 марта 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

|                               |                           |             |
|-------------------------------|---------------------------|-------------|
| по дисциплине                 | Дентальная имплантология  |             |
|                               | (наименование дисциплины) |             |
| для специальности             | 31.05.03-Стоматология     |             |
| Всего часов (ЗЕ)              | 72 / 2                    | (часов)     |
| лекции                        | 4                         | (часов)     |
| практические<br>(семинарские) | 24                        | (часов)     |
| занятия                       |                           |             |
| Самостоятельная<br>работа     | 41                        | (часов)     |
| Курс                          | 5                         |             |
| Семестр                       | 9                         |             |
| Контроль      зачет           | 3                         | 9 (семестр) |

Воронеж 2025 г.

Настоящая рабочая программа Б1.В.04 Дентальная имплантология, является частью основной образовательной программы по 31.05.03 – «Стоматология». Рабочая программа подготовлена на кафедре хирургической стоматологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России авторским коллективом:

| № п. | Фамилия, Имя, Отчество    | Ученая степень, ученое звание      | Занимаемая должность           | Основное место работы                                      |
|------|---------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1    | Харитонов Дмитрий Юрьевич | Доктор медицинских наук, профессор | Заведующий кафедрой, профессор | Директор Института стоматологии                            |
| 2    | Азарова Наталья Сергеевна | Доктор медицинских наук, доцент    | профессор                      | ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, Кафедра хирургической стоматологии |

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры хирургической стоматологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России \_\_25\_февраля 2025\_\_г., протокол №\_\_7\_\_.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «Стоматология» от \_05.03.25\_ года, протокол № \_\_3\_\_

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины «Дентальная имплантология»:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.03 – «Стоматология», утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020г. № 984.
- 2) Приказ Минтруда России от «10» мая 2016 г. № 227 «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-стоматолог"».
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 31.05.03 – «Стоматология».
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 31.05.03 – «Стоматология».
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

## СОДЕРЖАНИЕ

|      |                                                                                                                                                                                                 |           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.   | <b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>                                                                                                                                                                          | <b>4</b>  |
| 1.1. | Цель освоения дисциплины (модуля)\практики                                                                                                                                                      | 4         |
| 1.2. | Задачи дисциплины (модуля)\практики                                                                                                                                                             | 4         |
| 1.3. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)\практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы                                          | 4         |
| 2.   | <b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)\ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО</b>                                                                                                                                   | <b>5</b>  |
| 2.1. | Код учебной дисциплины (модуля)\практики                                                                                                                                                        | 5         |
| 2.2. | Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО                                                                                                                                                                   | 5         |
| 2.3. | Типы задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                        | 5         |
| 3.   | <b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)\ПРАКТИКИ</b>                                                                                                                                      | <b>6</b>  |
| 3.1. | Объем дисциплины и виды учебной деятельности                                                                                                                                                    | 6         |
| 3.2. | Содержание, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля                                     | 6         |
| 3.3. | Тематический план лекций                                                                                                                                                                        | 6         |
| 3.4. | Тематический план практических занятий                                                                                                                                                          | 7         |
| 3.5. | Хронокарта ЗСТ                                                                                                                                                                                  | 9         |
| 3.6. | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                              | 9         |
| 4.   | <b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)\ПРАКТИКЕ</b>                                                | <b>11</b> |
| 5.   | <b>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>                                                                                                                                                               | <b>11</b> |
| 6.   | <b>ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)\ПРАКТИКИ</b>                                                                                                       | <b>14</b> |
| 7.   | <b>МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)\ПРАКТИКИ</b>                                                                                                                                    | <b>15</b> |
| 8.   | <b>ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)\ПРАКТИКИ</b>                                                               | <b>16</b> |
| 9.   | <b>ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)\ПРАКТИКИ</b> | <b>16</b> |
| 10.  | <b>МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)\ПРАКТИКИ</b>                                                                                                                         | <b>17</b> |

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1.1. Целью** освоения дисциплины является овладение студентами теоретических основ и формирование практических навыков по дисциплине «Дентальная имплантология» для оказания хирургической стоматологической помощи пациентам в амбулаторно-поликлинических условиях.

### 1.2. Задачи дисциплины:

- 1) обучение студентов современным представлениям об анатомии и морфологии челюстных костей, биотипам пародонта, методикам подготовки костной ткани для дальнейшей имплантации, методикам, материалам и системам для дентальной имплантации;
- 2) освоение студентами современных подходов и методов диагностики и обследования пациентов с частичной и/или потерей зубов;
- 3) изучение показаний для хирургического лечения пациентов с потерей зубов;
- 4) освоение планирования дентальной имплантации с учетом анатомо-топографических особенностей челюстно-лицевой области;
- 5) формирование практических умений по дентальной имплантации в амбулаторно-поликлинических условиях;
- 6) обучение профилактике, выявлению и устранению осложнений при проведении дентальной имплантации;
- 7) формирование представлений о современных технологиях и подходах к организации медицинской помощи, методы профилактики и диспансеризации пациентов с заболеваниями и повреждениями челюстно-лицевой области.

**1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

| Код компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине | Содержание компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                        | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1                                                                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                    | 3                                                    |
| ПК-1                                                                                   | Готов к проведению диагностики у детей и взрослых стоматологических заболеваний, установлению диагноза                                                                                                                               | ИД-1ПК-1                                             |
| ПК-1                                                                                   | Готов к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения с целью профилактики стоматологических заболеваний у детей и взрослых | ИД-2ПК-1                                             |
| ПК-1                                                                                   | Готов к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности                                                                                              | ИД-4ПК-1                                             |
| ПК-1                                                                                   | Готов к планированию, проведению и контролю эффективности медицинской реабилитации детям и взрослым со стоматологическими заболеваниями                                                                                              | ИД-6ПК-1                                             |

**Знать:**

- Основные принципы организации стоматологической помощи.
- Основные стоматологические инструменты и правила их дезинфекции и стерилизации.
- Анатомо-физиологические особенности строения зубочелюстной системы.
- Классификации, этиологию, патогенез заболеваний периодонта зубов и челюстных костей.
- Этиологические факторы, приводящие к развитию заболеваний периодонта, челюстных костей и потере зубов.
- Схему обследования стоматологического больного, этапы диагностического процесса. Правила заполнения медицинской карты стоматологического пациента.
- Методы обследования, диагностики, профилактики и хирургического лечения пациентов с потерей зубов.
- Методы и этапы осуществления подготовки челюстных костей, мягких тканей к дентальной имплантации. Оперативные вмешательства на костной ткани.
- Материалы и методы дентальной имплантации.
- Причины осложнений в хирургической практике при лечении пациентов с потерей зубов и способы их предупреждения.
- Ошибки, возникающие при проведении дентальной имплантации, и методы их профилактики и устранения.

**Уметь:**

- обследовать пациента с потерей зубов и собрать полный медицинский анамнез пациента, включая данные о состоянии полости рта и зубов, провести опрос больного (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию);
- определять этиологические факторы, приводящие к частичному и полному отсутствию зубов;
- использовать для постановки диагноза лабораторные и лучевые методы исследования;
- поставить диагноз;
- планировать хирургическое лечение пациента с потерей зубов;
- выбирать метод дентальной имплантации, учитывая показания и противопоказания;
- выявить, устранить и предпринять меры профилактики осложнений при хирургическом этапе дентального восстановления;

**Владеть:**

- правилами ведения медицинской учетно-отчетной документации, согласно современным стандартам;
- методами обследования пациентов с потерей зубов;
- современными методами дентальной имплантации;
- методами восстановления и подготовки костной ткани для дентальной имплантации;

- методами восстановительного лечения после дентальной имплантации;
- методами хирургического лечения слизистой полости рта для последующего этапа протезирования;
- методами оценки костной ткани челюстных костей.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО:

2.1. Дисциплина Б1.В.04 «Дентальная имплантология» относится к блоку Б1 обязательной части ОПОП ВО по направлению «Стоматология», составляет 72 часа/2 з.е., изучается на 5 курсе 9 семестра.

### 2.2. Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО:

| Наименование предшествующей дисциплины   | Наименование изучаемой дисциплины | Наименование последующей дисциплины     |
|------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| Анатомия головы и шеи                    | Дентальная имплантология          | Госпитальная хирургическая стоматология |
| Пропедевтическая стоматология            |                                   |                                         |
| Факультетская хирургическая стоматология |                                   |                                         |

### 2.3. Типы задач профессиональной деятельности:

В рамках освоения дисциплины, обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский
- научно-исследовательский
- организационно-управленческий.

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

| Виды учебной работы                    | Всего часов | Семестр(ы) |
|----------------------------------------|-------------|------------|
| Лекции                                 | 4           | 9          |
| Практические занятия                   | 24          | 9          |
| Самостоятельная работа                 | 41          | 9          |
| Зачет                                  | 3           | 9          |
| Общая трудоемкость в часах             | 72          | 9          |
| Общая трудоемкость в зачетных единицах | 2           | 9          |

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля.

| п/п | Раздел учебной дисциплины | Занятия лекционного типа | Практические занятия | Самостоятельная работа (часов) | Контроль (часов) | Всего (часов) |
|-----|---------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------------|------------------|---------------|
| 1   | Дентальная имплантология  | 4                        | 24                   | 41                             | 3                | 72            |

### 3.3. Тематический план лекций

| № п/п            | Тема                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Краткое содержание темы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Код компетенции                              | Часы               |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|
| 5 курс 9 семестр |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |                    |
| 1                | Виды и системы дентальных имплантатов: свойства, показания к применению. Остеоинтеграция. Компьютерные методы исследования при планировании операции дентальной имплантации. Показания и противопоказания. Анатомо-топографические особенности ЧЛО. Пред- и постоперационное обследование пациента. Планирование лечения. Хирургические аспекты дентальной имплантации. Этапы лечения. | Изложены используемые системы и материалы для операции дентальной имплантации. Анатомо-топографические особенности лицевой области; регенерационные процессы в костной ткани, заместительная способность имплантата. Пред- и постоперационное обследование больного с учетом стоматологического и общесоматического статуса. Особенности биотипов слизистой оболочки полости рта. КТ челюстно-лицевой области. Показания и противопоказания к установке дентальных имплантатов. Алгоритм хирургического этапа дентальной имплантации. Хирургические аспекты дентальной имплантации. Этапы лечения. Требования к имплантатам для улучшения остеинтеграции. | ИД-1пк-1<br>ИД-2пк-1<br>ИД-4пк-1<br>ИД-6пк-1 | 2<br>СДО<br>Moodle |
| 2                | Осложнения во время и после операции имплантации (мукозит и периимплантит). Этиология. Патогенез. Профилактика. Лечение. Синус-лифтинг (открытый и закрытый). Показания и противопоказания. Применение остеопластических материалов. Мукогингивальная хирургия, пластика рецессии десны мягкими тканями.                                                                               | Изложены основные моменты имплантологического лечения. Правила асептики и антисептики при проведении операции дентальной имплантации. Основные виды реконструктивных вмешательств челюстно-лицевой области. Особенности применения реконструктивных операций у пациентов. Показания и противопоказания. Виды и цели применения биопластических материалов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ИД-1пк-1<br>ИД-2пк-1<br>ИД-4пк-1<br>ИД-6пк-1 | 2<br>СДО<br>Moodle |

### 3.4 Тематический план практических занятий

| № п/п            | Тема                                                                                                                                                                                                                         | Краткое содержание темы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Код компетенции                              | Часы |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------|
| 5 курс 9 семестр |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                              |      |
| 1                | Виды и системы дентальных имплантатов. Биосовместимость, биомеханика и остеинтеграция дентальных имплантатов. Анатомо-топографические особенности челюстно-лицевой области при планировании операции дентальной имплантации. | Виды и системы дентальных имплантатов. Материалы для изготовления дентальных имплантатов, процесс остеинтеграции и биомеханику имплантации. Часто встречающиеся виды осложнений. Анатомо-топографические особенности челюстно-лицевой области (кровообращение, иннервация, типы костной ткани, биологическая ширина, биотипы пародонта) при планировании операции дентальной имплантации. | ИД-1пк-1<br>ИД-2пк-1<br>ИД-4пк-1<br>ИД-6пк-1 | 4    |
| 2                | Показания и противопоказания к                                                                                                                                                                                               | Виды дефектов зубных рядов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ИД-1пк-1                                     | 4    |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |   |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|
|   | операции дентальной имплантации. Пред- и постоперационное обследование пациента. Компьютерные методы исследования челюстно-лицевой области при дентальной имплантации. Применение хирургических шаблонов.                                                    | Особенности регенерации мягких тканей полости рта. Рентгенологические и компьютерные методы исследования челюстно-лицевой области. Применение хирургических шаблонов при планировании операции.                                                     | ИД-2пк-1<br>ИД-4пк-1<br>ИД-6пк-1             |   |
| 3 | Хирургические аспекты дентальной имплантации. Хирургический протокол, инструментарий для проведения операции дентальной имплантации. Виды дентальной имплантации. Этапы лечения.                                                                             | Планирование лечения. Хирургические аспекты дентальной имплантации и протокол.                                                                                                                                                                      | ИД-1пк-1<br>ИД-2пк-1<br>ИД-4пк-1<br>ИД-6пк-1 | 4 |
| 4 | Синус-лифтинг (открытый и закрытый). Показания и противопоказания. Применение мембран и остеопластических материалов при восстановительных операциях в челюстно-лицевой области.                                                                             | Виды синус-лифтинга. Знать методики восстановительных операций в челюстно-лицевой области. Применение мембран и аутоканей, аллотканей, ксеноматериалов при восстановительных операциях в челюстно-лицевой области. Виды осложнений и их устранение. | ИД-1пк-1<br>ИД-2пк-1<br>ИД-4пк-1<br>ИД-6пк-1 | 4 |
| 5 | Профилактика и лечение ранних и поздних осложнений дентальной имплантации. Мукозит и периимплантит. Мукогингивальная хирургия в области имплантатов. Пластика рецессии десны мягкими тканями. Профилактика цервикальных рецессий при дентальной имплантации. | Разновидности осложнений и методы их профилактики и лечения. Мукозит и периимплантит. Мукогингивальная хирургия в области имплантатов. Пластика рецессии десны мягкими тканями.                                                                     | ИД-1пк-1<br>ИД-2пк-1<br>ИД-4пк-1<br>ИД-6пк-1 | 4 |
| 6 | Профессиональная гигиена полости рта при использовании дентальных имплантатов. Дентальная имплантация при заболеваниях пародонта и слизистой оболочки полости рта. Профилактика осложнений.                                                                  | Понятие о профессиональной гигиене. Дентальная имплантация при заболеваниях пародонта и слизистой оболочки полости рта. Профилактика осложнений.                                                                                                    | ИД-1пк-1<br>ИД-2пк-1<br>ИД-4пк-1<br>ИД-6пк-1 | 4 |

### 3.5. Хронокарта ЗСТ

| № п/п     | Этап ЗСТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | % от занятия |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>1.</b> | <b>Организационная часть.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5            |
| 1.1       | Приветствие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
| 1.2       | Регистрация присутствующих в журнале                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
| <b>2.</b> | <b>Введение.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20           |
| 2.1.      | Озвучивание темы и ее актуальность, цели и плана занятия                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |
| 2.2.      | Ответы на вопросы обучающихся, возникшие при подготовке к занятию                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| <b>3.</b> | <b>Разбор теоретического материала</b><br>Обсуждение основных положений темы (устный разбор теоретического материала, объем и содержание определяет кафедра)                                                                                                                                                                         | 30-60        |
| <b>4.</b> | <b>Практическая часть занятия проводится в соответствии с учебной деятельностью, прописанной для каждой темы в рабочей программе по дисциплине (демонстрация преподавателем практической манипуляции, обязательное решение типовой ситуационной задачи с обсуждением решения, разбор клинического случая, история болезни и тд).</b> | 30           |

|      |                                                                                                       |    |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1. | Самостоятельная практическая работа обучающихся                                                       |    |
| 4.2. | Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий.                                   |    |
| 4.3. | Контроль успешности выполнения практических заданий                                                   |    |
| 5.   | <b>Заключительная часть.</b>                                                                          | 15 |
| 5.1. | Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы.                                     |    |
| 5.2. | Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки, рекомендуемой литературы. |    |
| 5.3. | Завершение занятия, оформление учебного журнала.                                                      |    |

### 3.6 Самостоятельная работа обучающихся

| №  | Тема                                                                                                                                                                                                                | Форма самостоятельной работы                                                                                                                                                                   | Код компетенции                              | Часы |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------|
| 1. | Исторические этапы и современные концепции развития дентальной имплантологии. Особенности проведения дентальной имплантации. Рентгенологические методы исследования челюстных костей. Показания и противопоказания. | Электронный курс для самостоятельной работы «Дентальная имплантология» для студентов Института стоматологии 5 курса 9 семестра.<br><a href="http://moodle.vmgmu.ru">http://moodle.vmgmu.ru</a> | ИД-1пк-1<br>ИД-2пк-1<br>ИД-4пк-1<br>ИД-6пк-1 | 7    |
| 2. | Виды дентальных имплантатов. Хирургические аспекты дентальной имплантации. Биосовместимость, биомеханика, виды остеointegrации. Профилактика осложнений. Применение мини-имплантатов.                               |                                                                                                                                                                                                | ИД-1пк-1<br>ИД-2пк-1<br>ИД-4пк-1<br>ИД-6пк-1 | 7    |
| 3. | Структура поверхности имплантата: требования и методы модификации для улучшения остеointegrации.                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                | ИД-1пк-1<br>ИД-2пк-1<br>ИД-4пк-1<br>ИД-6пк-1 | 7    |
| 4. | Костная аугментация. Синус – лифтинг: открытый и закрытый. Трансплантация мягких тканей.                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                | ИД-1пк-1<br>ИД-2пк-1<br>ИД-4пк-1<br>ИД-6пк-1 | 7    |
| 5. | Имплантация при восстановительных операциях в челюстно-лицевой области. Применение аутоканей, биокерамики, композитных материалов.                                                                                  |                                                                                                                                                                                                | ИД-1пк-1<br>ИД-2пк-1<br>ИД-4пк-1<br>ИД-6пк-1 | 7    |
| 6. | Дентальная имплантация при заболеваниях пародонта и другой патологии полости рта. Профилактика осложнений.                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                | ИД-1пк-1<br>ИД-2пк-1<br>ИД-4пк-1<br>ИД-6пк-1 | 6    |

### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| №  | Тема                     | Формы оценочных средств                                     | Представление оценочного средства в фонде (количество) |
|----|--------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1. | Дентальная имплантология | Опрос, решение задач, тестирование с применением СДО Moodle | 20 задач, 120 тестовых заданий                         |

| Форма промежуточной аттестации | Формы оценочных средств               | Представление оценочного средства в фонде (количество) |
|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Зачет                          | Билет                                 | 20                                                     |
|                                | Тестирование с применением СДО Moodle | 50                                                     |

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСЦИПЛИНЫ

| №  | Тема/Разделы практики    | Формы образовательных технологий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Средства образовательных технологий                                                                                 |
|----|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Дентальная имплантология | В соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ в учебном процессе используется объяснительно-иллюстративное обучение с визуализацией занятий. Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих лекционный курс, практические занятия и самостоятельную работу. Практические занятия – это усвоение теоретических знаний, приобретение практических навыков и умений. | Практические занятия проводятся в виде семинаров, работы с фантомами, решение ситуационных задач и тестовых заданий |

Основное учебное время выделяется на практическую работу по усвоению теоретических знаний, приобретению практических навыков и умений. При изучении учебной дисциплины используется весь ресурс основной и дополнительной учебной литературы, лекционного материала, осваиваются практические навыки и умения.

В начале каждого практического занятия формулируется тема, излагается ее мотивационная характеристика, цель изучения и задачи, которые должны быть достигнуты в результате освоения материала. Ключевым положением конечной цели дисциплины является формирование профессиональных компетенций. На каждом этапе изучения дисциплины проводится оценка уровня подготовки обучающихся по теме занятия с использованием тематических тестов в СДО Moodle. При необходимости (с учетом результатов тестового контроля) проводится коррекция знаний и дополнение информации.

Далее должен следовать разбор и коррекция усвоенного теоретического материала занятия, в том числе выделенного на самостоятельную внеаудиторную работу, в форме собеседования (фронтальный устно-речевой опрос), в ходе решения профессиональных задач, а также заслушивание и обсуждение рефератов по вопросам, выделенным для самостоятельной внеаудиторной работы. Написание реферата способствует формированию умений работы с учебной литературой, систематизации знаний и способствует формированию общекультурных и профессиональных навыков. Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Практическая работа обучающихся предполагает отработку практических мануальных навыков установки дентального имплантата на фантомах, осмотр и

клинический разбор тематических пациентов, оформление учебных медицинских карт амбулаторных пациентов под руководством преподавателя, участие под контролем преподавателя в операциях и манипуляциях. Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с пациентом с учетом этико-деонтологических принципов, способствует формированию профессионального поведения, аккуратности, дисциплинированности.

В завершении занятия целесообразно проведение контроля конечного уровня знаний, полученных на занятии, включая знание материала, выделенного на самостоятельную внеаудиторную работу студентов, и получение обучающимися задания на следующее занятие.

Каждый этап занятия сопровождается и завершается коррекцией знаний по результатам контроля освоения с получением обучающимися рекомендаций по предотвращению и/или преодолению недочетов, неточностей и/или ошибок.

Самостоятельная внеаудиторная работа студента подразумевает подготовку к аудиторным занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (основная и дополнительная литература, материалы из рекомендованных интернет ресурсов), работу с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; подготовка сообщений к выступлению на занятии, конференции; подготовка рефератов, докладов, тестовый контроль, решение профессиональных задач. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа. По каждому разделу дисциплины на кафедре имеются методические рекомендации для преподавателей и методические указания для студентов.

Самостоятельная работа студента способствует формированию способности анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать результаты естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной деятельности. Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу по ходу освоения дисциплины, способствуют формированию у студента культуры мышления, способностью логически правильно оформить результаты анализа медицинских данных; умения системно подходить к анализу медицинской информации, способности и готовности к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии. Различные виды деятельности в процессе учебного модуля формируют способность к анализу и оценке своих возможностей, приобретению новых знаний, освоению практических умений.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки реализация компетентного подхода при изучении данного раздела должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных

симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных клинических ситуаций в междисциплинарном аспекте, психологические и иные тренинги). В рамках учебного курса предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов в области дентальной имплантологии и реконструктивной хирургии полости рта.

В реализации учебного процесса задействованы следующие виды образовательных технологий:

*Лекция-визуализация:* каждая лекция по тематике раздела сопровождается демонстрацией видео-презентации, содержащей концептуальные положения раскрываемой темы, а также фотографии и видеоролики, иллюстрирующие клинические случаи;

С целью формирования и развития требуемых компетенций у обучающихся предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

Используемые образовательные технологии при изучении дисциплины «Дентальная имплантология» составляют не менее 30% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

- проведение стоматологического осмотра;
- участие в консультациях пациентов;
- разбор клинических случаев;
- составление схем обследования, лечения и реабилитации;
- решение тестовых заданий и ситуационных задач (самостоятельно дома и в аудитории) с применением электронно-образовательного учебного комплекса Moodle и платформы MTS Link;
- видео лекции-презентации;
- индивидуальные и групповые дискуссии и т.д.

Электронные занятия предусматривают размещение учебно-методических материалов с элементами обратной связи с преподавателем в дистанционной форме на сайте электронного и дистанционного обучения Moodle ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

| Группа образовательных технологий                            | Образовательная технология                                     | Область применения                               |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Технологии поддерживающего обучения (традиционного обучения) | объяснительно-иллюстративное обучение                          | лекции, практические занятия                     |
|                                                              | разно уровневое обучение                                       | практические занятия                             |
|                                                              | модульное обучение                                             | практические занятия                             |
| Технологии развивающего обучения                             | проблемное обучение                                            | лекции, практические занятия                     |
|                                                              | развитие критического мышления студентов                       | решение ситуационных задач                       |
|                                                              | учебная дискуссия                                              | аудиторные и внеаудиторные занятия (СНК)         |
|                                                              | учебная деловая игра                                           | практические занятия                             |
| Информационно-коммуникационные                               | использование компьютерных обучающих и контролирующих программ | применение мультимедийных средств, интерактивных |

|                                               |                                                       |                                                      |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| технологии обучения                           |                                                       | методов обучения, тестирование                       |
|                                               | внедрение электронного учебно-методического комплекса | обеспечение для самостоятельной подготовки студентов |
| Личностно ориентированные технологии обучения | модульно-рейтинговая система                          | практические занятия                                 |
|                                               | консультации преподавателей                           | во внеурочное время                                  |

На кафедре хирургической стоматологии при изучении дисциплины «Дентальная имплантология» применяется система инновационной оценки «портфолио»: формирование персонифицированного учета достижений студента. Студент формирует «портфолио» из личных достижений при изучении дисциплины «Дентальная имплантология» (ответил на вопросы, подготовил и выступил с презентацией на заседании СНК и конференции, подготовил актуальное сообщение, член СНК кафедры хирургической стоматологии и т.д.).

#### **Формы текущего контроля:**

- устные (собеседование, доклад-презентация)
- письменные (проверка тестов, ситуационных задач, рефератов, конспектов)
- оценка выполнения заданий по мануальным навыкам.

#### **Формы промежуточной аттестации – зачет.**

Итоговый контроль по дисциплине осуществляется путем проведения зачета по «Дентальной имплантологии». Экзаменационный билет состоит из вопросов по диагностике и по методикам лечения.

### **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Аржанцев, А. П. Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / А. П. Аржанцев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 320 с. – ISBN 978-5-9704-3773-5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437735.html>. – Текст: электронный.

2. Аутокостная пластика перед выполнением дентальной имплантации : учебное пособие / А. А. Кулаков, Р. Ш. Гветадзе, Т. В. Брайловская, А. П. Михайлова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 112 с. – ISBN 978-5-9704-3851-0 – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438510.html>. – Текст: электронный.

3. Баженов, Д. В. Анатомия головы и шеи. Введение в клиническую анатомию / Д. В. Баженов, В. М. Калиниченко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 464 с. – ISBN 978-5-9704-3098-9. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430989.html>. – Текст: электронный.

4. Базилян, Э. А. Применение остеопластических материалов в хирургии полости рта : учебное пособие / Э. А. Базилян, А. А. Чунихин. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 152 с. – ISBN 978–5–9704–4956–1. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970449561.html>. – Текст: электронный.
5. Базилян, Э. А. Современные остеопластические материалы / Э. А. Базилян. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 96 с. – ISBN 978–5–9704–4582–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445822.html>. – Текст: электронный.
6. Васильев, А. Ю. Лучевая диагностика в стоматологии : учебное пособие / А. Ю. Васильев, Ю. И. Воробьев, Н. С. Серова. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 176 с. – ISBN 978–5–9704–1595–5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415955.html>. – Текст: электронный.
7. Десневая и костная пластика в дентальной имплантологии / Р. М. Бениашвили, А. А. Кулаков, А. Н. Гурин [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 240 с. – ISBN 978–5–9704–4025–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440254.html>. – Текст: электронный.
8. Иванов, С. Ю. Основы дентальной имплантологии : учебное пособие / С. Ю. Иванов, А. А. Мураев, И. Ю. Петров. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 152 с. – ISBN 978–5–9704–3983–8. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439838.html>. – Текст: электронный.
9. Местное обезболивание в стоматологии / Э. А. Базилян, Л. В. Волчкова, Г. И. Лукина [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 144 с. – ISBN 978–5–9704–3603–5. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436035.html>. – Текст: электронный.
10. Нечаева, Н. К. Конусно-лучевая томография в дентальной имплантологии / Н. К. Нечаева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 96 с. – ISBN 978–5–9704–3796–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437964.html>. – Текст: электронный.
11. Особенности дезинфекции и стерилизации в стоматологии : учебное пособие / под редакцией Э. А. Базиляна. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 112 с. – ISBN 978–5–9704–5349–0. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453490.html>. – Текст: электронный.
12. Пародонтология : национальное руководство / под редакцией О. О. Янушевича, Л. А. Дмитриевой. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2018. – 752 с. – ISBN 978–5–9704–4365–1. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443651.html>. – Текст: электронный.
13. Стоматология и челюстно–лицевая хирургия. Запись и ведение истории болезни / под редакцией О. О. Янушевича, В. В. Афанасьева. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 176 с. – ISBN 978–5–9704–5199–1 – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451991.html>. – Текст: электронный.
14. Хирургия полости рта : учебник / под редакцией Э. А. Базиляна. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 640 с. – ISBN 978–5–9704–5013–0 – URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450130.html>. – Текст: электронный.

15. Хирургическая стоматология : национальное руководство / под редакцией А. А. Кулакова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 408 с. – ISBN 978–5–9704–6001–6. – URL:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460016.html>. – Текст: электронный.

16. Хирургическая стоматология : учебник / под редакцией С. В. Тарасенко. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 672 с. – ISBN 978–5–9704–5434–3. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454343.html>. – Текст: электронный.

17. Хирургическая стоматология : учебник / под редакцией В. В. Афанасьева. – 3–е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 400 с. – ISBN 978–5–9704–4873–1. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970448731.html>. – Текст: электронный.

18. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Тематические тесты. Ч. 2 / под редакцией А. М. Панина, В. В. Афанасьева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2009. – 768 с. – ISBN 978–5–9704–1246–6. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412466.html>. – Текст: электронный.

## 7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| № | Наименование                          | Авторы                                                                                      | Год и место издания                                | Утверждено ЦМС ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России |
|---|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1 | Дентальная имплантология              | Д.Ю. Харитонов, Н.С. Моисеева, И.В. Степанов, А.В. Подопригора, А.С. Щербинин, А.И. Крайтор | Издательство ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, 2018. – 98 с. | Протокол №5 28.06.2018г.                                        |
| 2 | Реконструктивная хирургия полости рта | Н.С.Азарова, Д.Ю.Харитонов                                                                  | Издательство ВГУ, 2024. – 200 с.                   |                                                                 |

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Электронно-библиотечная система "Консультант студента" ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru))

Электронно-библиотечная система "Консультант врача" ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru))

Электронно-библиотечная система "BookUp" ([www.books-up.ru](http://www.books-up.ru))

Электронно-библиотечная система "Лань" ([e.lanbook.com](http://e.lanbook.com))

[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

[www.medliter.ru](http://www.medliter.ru)

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ

## СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Дентальная имплантология» предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

| №  | Название                      | Описание                        | Назначение                                                                                                                                                                                            |
|----|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | “ Firefox Quantum”            | Программа-браузер               | Работа в сети Internet                                                                                                                                                                                |
| 2. | СДО Moodle                    | Система дистанционного обучения | Дистанционное обучение студентов                                                                                                                                                                      |
| 3. | <u>"Консультант студента"</u> | Электронно-библиотечная система | Электронная библиотека высшего учебного заведения. Предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с учебными планами и требованиями государственными стандартами. |
| 4. | <u>"Айбукс"</u>               | Электронно-библиотечная система | Широкий спектр самой современной учебной и научной литературы ведущих издательств России                                                                                                              |
| 5. | <u>"БукАп"</u>                | Электронно-библиотечная система | Интернет-портал BookUp, в котором собраны книги медицинской тематики: электронные версии качественных первоисточников ведущих издательств со всего мира.                                              |
| 6. | <u>"Лань"</u>                 | Электронно-библиотечная система | Предоставляет доступ к электронным версиям книг ведущих издательств учебной, научной, профессиональной литературы и периодики                                                                         |
| 7. | <u>Medline With Fulltext</u>  | База данных                     | Предоставляет полный текст данных многих наиболее часто используемых биомедицинских и медицинских журналов, индексируемых в MEDLINE                                                                   |

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Перечень медицинской техники (оборудования)

| Наименование медицинской техники (оборудования)   | Количество |
|---------------------------------------------------|------------|
| Фантомы нижней челюсти для имплантации            | 3          |
| Фантомы нижней и верхней челюсти с мягкой десной  | 3/3        |
| Фантомная голова на кронштейне со съёмными зубами | 1          |
| Набор для дентальной имплантации Xive             | 1          |
| Физиодиспенсер                                    | 1          |
| Дентальные имплантаты                             | 3          |

### Перечень помещений, используемых для организации практической подготовки обучающихся

| Литер | Этаж | Номер помещения | Адрес помещения на поэтажном плане (по экспликации) | Назначение помещений | Общая площадь помещения в кв.м. |
|-------|------|-----------------|-----------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
|       | 2    | №213            | 394009, г. Воронеж, ул. Проспект Революции, 14      | Учебная комната      | 16,9 кв.м.                      |

Учебные аудитории кафедры хирургической стоматологии оснащены компьютерами, подключенными к сети Интернет, обеспечен доступ к ЭБС через сайт библиотеки: <http://lib.vrngmu.ru/>, наглядными пособиями и техническими средствами обучения и контроля. Учебный кабинет №213, расположенный по адресу г. Воронеж, ул. Проспект Революции, д. 14, 2 этаж, разделен на две зоны: врачебная и учебная. Врачебная зона кабинета №213 включает в себя стоматологическую установку, медицинский хирургический инструментарий и расходные материалы (набор для дентальной имплантации: модели челюстей (фантомы) для отработки практических навыков проведения имплантации, физиодиспенсер, хирургический набор, учебные имплантаты, иглодержатель, шовный материал, стоматологические лотки). Учебная зона оснащена: учебной мебелью – 4 шт.; столом для преподавателя – 1 шт.; учебным фантомным практикумом, оснащенным индивидуальным рабочим местом (голова на кронштейне).

Методические разработки для студентов по изучаемым темам, слайды с иллюстрациями по тематике практических занятий, видео-лекции на базе СДО платформы Moodle. Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки. Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: <http://lib.vrngmu.ru/>, Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (<http://www.studmedlib.ru/>) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.com) 3. "BookUp" (<https://www.books-up.ru/>) 4. "Лань" (<https://e.lanbook.com/>) Для обучения на кафедре медицинской информатики и статистики используется система Moodle, расположенная по адресу: <http://moodle.vrngmu.ru>.