

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования\_  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт клинической медицины

---

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Оперативная хирургия и топографическая анатомия

---

Уровень высшего образования

Специалитет

---

Направление подготовки / специальность

31.05.03 - Стоматология

---

Направленность образовательной программы

Стоматология

---

Форма обучения

очная

---

г. Нижний Новгород

2024 год начала подготовки

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.49 Оперативная хирургия и топографическая анатомия относится к обязательной части образовательной программы.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ОПК-9: Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-9.1: Знать принципы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека ОПК-9.2: Уметь оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач ОПК-9.3: Владеть опытом оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-9.1: Знает принципы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека  ОПК-9.2: Умеет оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач  ОПК-9.3: Владеет опытом оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Задания	Экзамен: Контрольные вопросы
ПК-1: Способностью к назначению, контролю эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения стоматологического заболевания	ПК-1.1: Знать методы проведения и контроля эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний	ПК-1.1: Знает методы проведения и контроля эффективности санитарнопротивоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение	Задания	Экзамен: Контрольные вопросы

	<p>ПК-1.2: Уметь проводить и осуществлять контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний</p> <p>ПК-1.3: Владеть опытом проведения и контроля эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний</p>	<p>стоматологических заболеваний</p> <p>ПК-1.2: Умеет проводить и осуществлять контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний</p> <p>ПК-1.3: Владеет опытом проведения и контроля эффективности санитарнопротивоэпидемических и профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и распространение стоматологических заболеваний</p>		
<p>ПК-3: Способностью к проведению обследования пациента с целью установления диагноза стоматологического заболевания</p>	<p>ПК-3.1: Знать принципы разработки и реализации индивидуальных реабилитационных программ для пациентов со стоматологическими заболеваниями</p> <p>ПК-3.2: Уметь разрабатывать и реализовывать индивидуальные реабилитационные программы для пациентов со стоматологическими заболеваниями</p> <p>ПК-3.3: Владеть опытом разработки и реализации индивидуальных реабилитационных программ для пациентов со стоматологическими заболеваниями</p>	<p>ПК-3.1: Знает принципы разработки и реализации индивидуальных реабилитационных программ для пациентов со стоматологическими заболеваниями</p> <p>ПК-3.2: Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные реабилитационные программы для пациентов со стоматологическими заболеваниями</p> <p>ПК-3.3: Владеет опытом разработки и</p>	Задания	<p>Экзамен: Контрольные вопросы</p>

		реализации индивидуальных реабилитационных программ для пациентов со стоматологическими заболеваниями		
--	--	---	--	--

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	<b>очная</b>
<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>3</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>108</b>
в том числе	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	<b>18</b>
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	<b>36</b>
- КСР	<b>2</b>
<b>самостоятельная работа</b>	<b>16</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>36</b>
	<b>Экзамен</b>

#### 3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/лабораторные работы), часы	Всего	
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Тема 1. Введение в оперативную хирургию: предмет и задачи, терминология.	8	2	4	6	2
Тема 2. Базовые хирургические навыки: хирургический инструментарий, виды шовного материала, виды и способы формирования хирургических узлов, виды хирургических швов.	24	6	12	18	6
Тема 3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы.	24	6	12	18	6
Тема 4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия области шеи.	14	4	8	12	2
Аттестация	36				
КСР	2			2	

Итого	108	18	36	56	16
-------	-----	----	----	----	----

### Содержание разделов и тем дисциплины

Введение в топографическую анатомию: предмет и задачи, терминология, основные законы. Введение в оперативную хирургию: предмет и задачи, терминология.

Базовые хирургические навыки: основные хирургические инструменты и правила пользования ими, виды шовного материала, виды и способы формирования хирургических узлов. Техника сосудистого шва по Каррелю. Топографо-анатомическое обоснование и техника нейрорафии, и сухожильного шва, методы гемостаза.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы. черепа: лобно-теменно-затылочная, височная, сосцевидная, щёчная, околоушно-жевательная, глубокая области лица. Операции: первичная хирургическая обработка ран головы, трепанация черепа.

Топографическая анатомия шеи: треугольники, фасции, клетчаточные пространства. Подподъязычная область, подчелюстной и сонный треугольники, .грудино-ключично-сосцевидная область, наружный треугольник шеи. Сосудисто-нервные пучки медиального и латерального треугольников шеи. Шейные и плечевые сплетения, гортань, трахея, пищевод, щитовидная железа. Операции: вагосимпатическая блокада по Вишневскому, коникотомия, трахеостомия, перевязка наружной сонной артерии, резекция щитовидной железы, операции при флегмонах и абсцессах шеи.

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Теоретические материалы даются в виде лекций. Для закрепления изученного материала и оценки его усвоения студенту предлагается самостоятельно выполнить задания с их последующим обсуждением во время практических занятий.

Самостоятельная работа студента представляет собой работу с учебниками и электронными изданиями, самостоятельный поиск информации в электронных библиотечных системах и базах данных.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия в терминах, понятиях, классификациях / Каган И.И., Чемезов С.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019.

<https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=659675&idb=0>

#### 5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

**5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:**

### **5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ОПК-9:**

#### **ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ ГОЛОВЫ**

- А. Нарисуйте вид головы сбоку. Дорисуйте поверхностные нервы, отметьте и назовите их.
- Б. Нарисуйте схему свода черепа в срединной сагиттальной плоскости. Обозначьте и назовите структуры образующие слои скальпа. Обозначьте и назовите клетчаточные пространства в которых могут образоваться абсцессы.
- В. Нарисуйте схему свода черепа в височной области во фронтальной плоскости (через середину скуловой дуги). Обозначьте и назовите структуры образующие слои скальпа. Обозначьте и назовите клетчаточные пространства в которых могут образоваться флегмоны.

#### **ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ ШЕИ**

- А. Нарисуйте схему шеи (вид сбоку). Дорисуйте, отметьте и назовите структуры, ограничивающие сонный треугольник шеи.
- Б. Нарисуйте схему шеи (вид спереди). Дорисуйте, отметьте и назовите нервно-сосудистый пучок латерального треугольника шеи. Обозначьте и назовите структуры формирующие этот пучок.
- В. Нарисуйте схему шеи (вид сбоку). Дорисуйте кожные нервы шеи, обозначьте и назовите нервы и их происхождение.
- Г. Нарисуйте схему шеи (вид спереди). Дорисуйте на схеме проекцию основных мышц, пометьте и назовите их. Добавьте проекцию а. Carotica communis и обозначьте её.

### **5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ПК-1:**

#### **ХИРУРГИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

- А. Найдите все инструменты из списка и скажите, к какой группе хирургических инструментов относится каждый из них.

Иглодержатель Гегара

Зажим Бильрота

Скальпель остроконечный

Роторасширитель Розера-Кенига

Кусачки Листона

- Б. Найдите все инструменты из списка и скажите, к какой группе хирургических инструментов относится каждый из них.

Зажим Бильрота

Ножницы Купера

Скальпель брюшистый

Распатор Фарабефа

Кусачки Люэра

В. Найдите все инструменты из списка и скажите, к какой группе хирургических инструментов относится каждый из них.

Скальпель брюшистый

Крючок Фарабефа

Пинцет анатомический

Пила проволочная Джигли

Распатор Фарабефа

Г. Найдите все инструменты из списка и скажите, к какой группе хирургических инструментов относится каждый из них.

Зажим-москит

Корнцанг

Зажим Бильрота

Распатор Фарабефа

Кусачки Листона

## ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ ГОЛОВЫ

А. Нарисуйте схему свода черепа в срединной сагиттальной плоскости. Обозначьте и назовите структуры образующие слои скальпа. Обозначьте стрелками уровень отрыва мягких тканей при формировании скальпированных ранах.

Б. Нарисуйте схему верхней части свода черепа в сагиттальной плоскости в 5 см латеральнее сагиттального шва. Обозначьте и назовите оболочки мозга. Обозначьте пространство в котором образуются субдуральные гематомы.

В. Объясните, какая внутримозговая гематома может сопровождаться кровью в ликворе при люмбальной пункции. Нарисуйте схему оболочек мозга, обозначьте и назовите их. Обозначьте гематому стрелкой.

## ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ ШЕИ

А. Нарисуйте схему срединного сагиттального сечения шеи. Дорисуйте, отметьте и назовите фасции шеи. Отметьте стрелками и назовите клетчаточные пространства шеи.

Б. Нарисуйте схему шеи (вид спереди). Дорисуйте проекцию воздухоносных путей и назовите органы их формирующие.

### **5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Задания) для оценки сформированности компетенции ПК-3:**

## ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ ГОЛОВЫ

- А. Нарисуйте вид головы сверху. Дорисуйте проекцию поверхностных артерий, Обозначьте и назовите их. Обозначьте точки, в которых можно остановить кровотечение пальцевым нажатием.
- Б. Нарисуйте вид головы спереди. Дорисуйте подкожные ветки тройничного нервы, Обозначьте точки в которых можно проводить блокаду нерва.
- В. Нарисуйте вид головы спереди. Дорисуйте проекцию околоносовых пазух, обозначьте и назовите их. Напишите как называются воспалительные заболевания каждой из этих пазух.
- Г. Нарисуйте вид лица спереди. Дорисуйте, отметьте и назовите нерв, травма которого сопровождается параличом мимических мышц на лице.

## ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ ШЕИ

- А. Нарисуйте схему горизонтального сечения шеи (на уровне щитовидного хряща). Стрелкой покажите ход иглы при выполнении ваго-симпатической блокады по Вишневскому.
- Б. Нарисуйте схему срединного сагиттального сечения шеи. Обозначьте клетчаточные пространства шеи. Стрелками отметьте и назовите флегмоны шеи
- В. Нарисуйте схему шеи (вид спереди) с проекцией органов дыхательной системы. Обозначьте стрелками места, где проводят вскрытие верхних дыхательных путей при ларингоспазме.

### Критерии оценивания (оценочное средство - Задания)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Задание выполнено полностью, без существенных ошибок, либо студент, по указанию преподавателя, самостоятельно исправил допущенную ошибку.
не зачтено	Задание не выполнено. Задание выполнено не полностью с существенными ошибками. Студент, по указанию преподавателя, не смог самостоятельно исправить допущенные ошибки.

### 5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

#### Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				



<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

### Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	<b>превосходно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	<b>отлично</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	<b>очень хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	<b>хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	<b>удовлетворительно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»

<b>не зачтено</b>	<b>неудовлетворительно</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».
	<b>плохо</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

### **5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:**

#### **5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-9**

А. Оперативный прием: понятие, требования предъявляемые к оперативному приему. Понятие об паллиативных и радикальных операциях.

Б. Трансплантология: определение, понятие, периоды развития. Классификация трансплантаций.

В. Классификация черепно-мозговых травм. Первичная хирургическая обработка ран свода черепа: классификация по срокам выполнения, техника, объем оперативного вмешательства в зависимости от степени повреждения.

Г. Особенности топографической анатомии шеи. Фасции шеи.

#### **5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-1**

А. Оперативная хирургия: периоды хирургического лечения, этапы хирургических вмешательств. Оперативный доступ: критерии количественной оценки оперативного доступа.

Б. Нейрорафия: Основные этапы операции, требования к шву.

В. Пластическая хирургия, дерматопластика: способы пластики кожным лоскутом на питающем основании. Дерматопластика филатовским стеблем.

Г. Особенности кровоснабжения, венозного оттока, иннервации лицевого отдела головы. Принципы выполнения хирургических разрезов на лице.

#### **5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-3**

А. Операции на сосудах: способы окончательной остановки кровотечения. Перевязка сосуда.

Б. Костно-пластическая трепанация черепа по Оливекрону: техника и особенности операции.

В. Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области, наиболее частые места локализации, вскрытие флегмон.

Г. Коникотомия: показания, техника операции, возможные осложнения.

#### **Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)**

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Ответ превышает предусмотренный программой уровень знаний. Демонстрирует межпредметные связи с пограничными дисциплинами.
отлично	Студент свободно ориентируется в темах экзаменационных вопросов, не допускает ошибок,
очень хорошо	Ответы по всем компетенциям на уровне не ниже "очень хорошо", при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне "очень хорошо". Студент допускает мелкие ошибки, которые самостоятельно исправляет.
хорошо	Студент допускает незначительные неточности и ошибки, которые самостоятельно исправляет по указанию преподавателя.
удовлетворительно	Студент демонстрирует необходимый минимум теоретических знаний, ответ неполный, с ошибками, которые студент может исправить под руководством преподавателя.
неудовлетворительно	Одна или несколько компетенций освоена не выше "неудовлетворительно".
плохо	Студент отказался от ответа.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

- Каган И.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник / Каган И.И.; Чемезов С.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-6650-6., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=808902&idb=0>.
- Топографическая анатомия и оперативная хирургия головы и шеи : учебник. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 528 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-1313-5., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=772382&idb=0>.
- Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Том 2 : учебник / Лопухин Ю.М.; Сергиенко В.И.; Петросян Э.А.; Фраучи И.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-7235-4., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=838578&idb=0>.
- Оперативная хирургия / Большаков О.П., Воробьёв А.А., Дыдыкин С.С., Каган И.И., Колсанов А.В., Литвина Е.В., Поройский С.В., Чемезов С.В., Чукичев А.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=645864&idb=0>.

Дополнительная литература:

- Топографическая анатомия и оперативная хирургия в терминах, понятиях, классификациях / Каган И.И., Чемезов С.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=659675&idb=0>.
- Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Руководство к практическим занятиям. В 2

ч. Ч. I. Хирургический инструментарий / Дыдыкин С.С., Дракина О.В., Жандаров К.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=790092&idb=0>.

3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Руководство к практическим занятиям. В 2

ч. Ч. II. Основные элементы оперативной техники / Дыдыкин С.С., Дракина О.В., Жандаров К.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=790091&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

1. Электронные библиотеки (Znaniium.com, «ЭБС Консультант студента», «Лань»)
2. Научная российская электронная библиотека elibrary.ru
3. Научоёмкие базы данных Scopus, Web of Science, BioMed Central
4. Периодика онлайн (Elsevier, Springer)
5. DOAJ-Direktory of Open Access Journals
6. HighWirePress
7. PLOS-Publik Library of Science

#### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 31.05.03 - Стоматология.

Автор(ы): Гарсия Алехандро , кандидат медицинских наук.

Заведующий кафедрой: Дерюгина Анна Вячеславовна, доктор биологических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 4.12.2023, протокол № 5.