

Электронная цифровая подпись

Прохоренко Инга Олеговна



F C 9 3 E 9 6 B C 8 C 2 1 1 E 9

Бунькова Елена Борисовна



F C 9 3 E 8 6 A C 8 C 2 1 1 E 9

Утверждено 26 мая 2022 г  
протокол № 5

председатель Ученого Совета Прохоренко И.О.  
ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Ультразвуковая диагностика в офтальмологии»

### **Блок 1**

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**  
**Элективные дисциплины(модули)**

Специальность: 31.08.59 Офтальмология

Направленность (профиль): Офтальмология

Квалификация выпускника: Врач - офтальмолог

**Форма обучения: очная**

**Срок обучения: 2 года**

Год начала подготовки с 2023

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) в основу положены ФГОС ВО - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. №98

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры клинической медицины последипломного образования от "22" апреля 2022 г. Протокол № 6.

**Заведующий кафедрой**  
клинической медицины последипломного образования

д.м.н., доцент  
Н.Ф. Поляруш



**Разработчик:**  
профессор кафедры клинической медицины

д. м. н. Черниченко И.И.



преподаватель кафедры клинической медицины последипломного образования

Мелькина Л. И.



**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Цель освоения дисциплины:** сформировать теоретические знания по ультразвуковой диагностике зрения, совершенствовать практические навыки по вопросам применения ультразвуковой диагностики в офтальмологической практике.

**Задачи:**

Совершенствовать знания о ультразвуковой диагностике заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты.

Сформировать умения в области выбора оптимальных методов обследования с использованием ультразвукового исследования и интерпретации полученных данных.

Совершенствовать навыки постановки диагноза при разных патологических состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;

**Результаты обучения по дисциплине соотнесенные с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций.**

В результате освоения дисциплины (модуля) «**Ультразвуковая диагностика в офтальмологии**» запланированы следующие результаты обучения в соотнесении с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций

<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
<b>ПК-1</b>	<b>Способность к планированию и интерпретации инструментальных методов обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты .</b>	тестовый контроль, собеседование, решение ситуационных задач
<b>Код индикатора достижения компетенции</b>	<b>Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	
<b>иПК-1.1</b>	<p><b>Знает:</b> Методы инструментальных исследований для для диагностики заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов Показания и противопоказания к использованию инструментальных методов диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p>	
<b>иПК-1.2</b>	<p><b>Умеет:</b> Обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза,</p>	

	<p>его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, анализировать результаты данных осмотров;</p> <p>Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты .</p>
иПК-1.3	<p><b>Владеет:</b></p> <p>Навыком формулировки предварительного диагноза и составления плана инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>Навыком направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование;</p> <p>Интерпретацией и клинической оценкой результатов инструментальных методов обследования;</p> <p>Навыком направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p> <p>Интерпретацией результатов осмотров врачами-специалистами, пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>Навыком установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ).</p>
Планируемые результаты обучения	<p><b>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</b></p> <p><b>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</b></p> <p>Знает порядок оказания медицинской помощи при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>Знает анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях;</p> <p>Знает клиническую симптоматику основных заболеваний и пограничных состояний органа зрения взрослых и детей;</p> <p>Формулирует предварительный диагноз и составляет план инструментального обследования;</p>

	<p>Способен определить и обосновать методы инструментальной диагностики (в том числе ультразвуковой) пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>Определяет объем, содержание и последовательность диагностических мероприятий;</p> <p>Способен интерпретировать результаты ультразвуковой диагностики пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока);</p> <p>Готов направить пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам и интерпретировать результаты осмотра;</p> <p>Способен установить диагноз с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина (модуль) относится к блоку 1- части, формируемой участниками образовательных отношений, элективные дисциплины (модули), основной профессиональной образовательной программы высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология .

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе во 2 семестре.

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) «Ультразвуковая диагностика в офтальмологии» составляет 1 зачетную единицу.

### 3.1. Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)

Объём дисциплины	Всего часов	2 семестр часов
Общая трудоемкость дисциплины, часов	36	36
Общая трудоемкость дисциплины, зачет. единиц	1	1
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):	24	24
Лекции (всего)	2	2
Практические занятия (всего)	21	21
СРС (по видам учебных занятий)	12	12
Промежуточная аттестации обучающегося - зачет	1	1

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

### 4.1.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Темы дисциплины	Общая трудоёмкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в акад. часах)		
			аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся
			всего	Лек.	

2 семестр

1.	Основы эхографии в офтальмологии.	6	2		4
2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний глаза.	16		12	4
4.	Ультразвуковая диагностика заболеваний орбиты. Зачет	16		12	4

#### 4.1.2. Формы контроля успеваемости по разделам дисциплины (модуля)

Разделы дисциплины	Содержание раздела	Формы контроля успеваемости
Ультразвуковые методы исследования в офтальмологии.	1. Основы эхографии в офтальмологии. 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний глаза. 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний орбиты.	тестовый контроль, собеседование, решение ситуационных задач

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам)

##### Содержание лекционных занятий

Наименование темы дисциплины	Содержание темы	Часы
------------------------------	-----------------	------

2 семестр

Основы эхографии в офтальмологии.	Режимы, методики, датчики, плоскости сканирования, укладка больного. Ультразвуковая анатомия органа зрения. Показания к ультразвуковому исследованию в офтальмологии. Техника безопасности при УЗИ глаза и орбиты. Воздействие ультразвука на биологические ткани. Техника безопасности.	2
-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

##### Содержание практических занятий

Наименование темы дисциплины	Содержание темы	Часы
------------------------------	-----------------	------

2 семестр

Ультразвуковая диагностика заболеваний глаза.	<i>Технология ультразвукового исследования глаза.</i> Показания к проведению ультразвукового исследования глаза. Укладка больного и плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании глаза.	12
-----------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

	<p><b><i>Анатомия и ультразвуковая анатомия глаза. Неопухольевые заболевания глаза.</i></b>          Ультразвуковая диагностика внутриглазных осколков. Ультразвуковая диагностика при помутнении оптических сред глаза. Ультразвуковая диагностика отслойки сетчатки. Ультразвуковая диагностика отслойки сосудистой оболочки. Ультразвуковая диагностика отслойки цилиарного тела.</p> <p><b><i>Ультразвуковая диагностика внутриглазных новообразований.</i></b>          Ретинобластома сетчатки. Меланома сосудистой оболочки и цилиарного тела.</p> <p><b><i>Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях глаза.</i></b>          Дифференциальная диагностика заболеваний глаза.</p> <p><b><i>Доплерография при заболеваниях глаза.</i></b>          Альтернативные методы диагностики заболеваний глаза.</p> <p><b><i>Развивающиеся и перспективные методики ультразвукового исследования глаза.</i></b>          Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования глаза.</p>	
Ультразвуковая диагностика заболеваний орбиты.	<p><b><i>Технология ультразвукового исследования орбиты.</i></b> Показания к проведению ультразвукового исследования орбиты. Укладка больного и плоскости сканирования при ультразвуковом исследовании орбиты</p> <p><b><i>Анатомия и ультразвуковая анатомия орбиты.</i></b> Ультразвуковая диагностика травматических повреждений орбиты. Ультразвуковая диагностика воспалительных заболеваний орбиты. Ультразвуковая диагностика изменений орбиты при эндокринных нарушениях. Ультразвуковая диагностика опухолевых заболеваний орбиты. Изменения регионарной лимфатической системы при заболеваниях орбиты. Дифференциальная диагностика заболеваний орбиты.</p> <p><b><i>Доплерография при заболеваниях орбиты.</i></b>          Альтернативные методы исследования орбиты. Инвазивные методы диагностики и лечения под контролем эхографии при заболеваниях орбиты.</p> <p><b><i>Развивающиеся и перспективные методики ультразвукового исследования орбиты.</i></b> Стандартное медицинское заключение по результатам ультразвукового исследования орбиты</p>	11
Зачет		1

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **5.1. Список учебно-методических материалов, для организации самостоятельного изучения тем (вопросов) дисциплины**

1. Методические разработки к лекциям, практическим занятиям, самостоятельной работе обучающихся размещены в ЭИОС ВУЗа.

### **5.2. Перечень вопросов для самоконтроля при изучении разделов дисциплины**

1. Физические параметры ультразвуковой волны, ее действие на живые ткани .Ультразвук, распространение ультразвука в неоднородной среде, воздействие его на живые ткани.
2. Ультразвуковая диагностика внутриглазных новообразований
3. Методы исследования структур переднего отдела глаза и оценка переднего отрезка с точки зрения возможности факоемульсификации катаракты.
4. Ультразвуковые характеристики различных тканей глазного яблока и орбиты в норме.
5. Показания для проведения ультрасонографических исследований
6. Диагностические и дифференциально-диагностические возможности ультрасонографических исследований.
7. Недостатки изолированного проведения А- и В-методик эхометрии.
8. Принцип метода и методика проведения комбинированного А-В-сканирования.
9. Показания для проведения комбинированного А-В-сканирования.
10. Диагностические и дифференциально-диагностические возможности комбинированного А-В-сканирования при заболеваниях глазного яблока.
11. Диагностические и дифференциально-диагностические возможности комбинированного А-В-сканирования при заболеваниях зрительного нерва и орбиты.
12. Принцип метода и методика проведения ЦДК. Показания для проведения ЦДК. Диагностические и дифференциально-диагностические возможности ЦДК.
13. Принцип метода импульсно-волновой доплерографии.
14. Принцип метода и методика проведения триплексного сканирования. Показания для проведения триплексного сканирования. Диагностические и дифференциально-диагностические возможности триплексного сканирования
15. Ультразвуковые характеристики компонентов кровотока, скорости и направления их движения.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ПРЕДСТАВЛЕНА В «ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ»**

**7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Основная литература:**

<p>Аветисова, С. Э. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 904 с. - (Серия "Национальные руководства"). - 904 с. (Серия "Национальные руководства") -</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Егоров, Е. А. Диагностика и лечение пациентов офтальмологического профиля : учебник / Е. А. Егоров, А. А Рябцева, Л. Н. Харченко, Л. М. Епифанова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 160 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Тахчиди, Х. П. Справочник врача-офтальмолога / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева [и др. ]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 224 с. (Серия "Справочник врача-специалиста")</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Ма, О. Дж. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине / Ма О. Дж. , Матизэр Дж. Р. , Блэйвес М. ; пер. 2-го англ. изд. - 4-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 561 с. Неотложная медицина. (Неотложная медицина) -</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика : учебник / [Г. Е. Труфанов и др. ] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 484 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Лежнев Д.А., Основы лучевой диагностики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Лежнев Д.А. [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Лоскутов, И. А. Симптомы и синдромы в офтальмологии / Лоскутов И. А. , Беликова Е. И. , Корнева А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. -</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>
<p>Тахчиди, Х. П. Клинические нормы. Офтальмология / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></p>

### Дополнительная литература:

Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика : учебное пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. : ил. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике"). - 240 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Сидоренко Е.И., Офтальмология. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Е.И. Сидоренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 304 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Трубилин, В. Н. Аккомодационные нарушения в практике оптометрии и офтальмоэргономики / В. Н. Трубилин, И. Г. Овечкин, Е. И. Беликова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 32 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Киллу К., УЗИ в отделении интенсивной терапии [Электронный ресурс] / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба; пер. с англ. под ред. Р. Е. Лахина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019.-288с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>

### 7.1. Интернет ресурсы и базы данных свободного доступа

Описание ресурса	Ссылка на интернет ресурс
Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
Многопрофильный образовательный ресурс, доступ к учебной литературе и дополнительным материалам	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
Электронная библиотечная система	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная электронная медицинская библиотека.	<a href="https://femb.ru">https://femb.ru</a>
Медико-биологический информационный портал для специалистов	<a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>
Медицинский видеопортал	<a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a>
Русский медицинский журнал	<a href="http://www.rmj.ru">http://www.rmj.ru</a>
Медицинская on-line библиотека	<a href="http://med-lib.ru">http://med-lib.ru</a>
Библиотека медицинских книг	<a href="http://medic-books.net">http://medic-books.net</a>
Книги и учебники по медицине	<a href="https://www.booksmed.com/">https://www.booksmed.com/</a>
Русский медицинский сервер	<a href="http://www.rusmedserv.com">http://www.rusmedserv.com</a>
Справочник лекарств по ГРЛС Минздрава РФ	<a href="http://www.medi.ru">http://www.medi.ru</a>

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

На лекционных и практических занятиях используются следующие информационные и образовательные технологии:

- ❖ чтение лекций с использованием слайд-презентаций,
- ❖ разбор ситуационных задач
- ❖ тестирование

Лицензионное программное обеспечение:

Office Standard 2016

Office Standard 2019

Microsoft Windows 10 Professional

Отечественное программное обеспечение:

Антивирусный пакет Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита)

Единая информационная система управления учебным процессом

"ТАНДЕМ.Университет"

СЭД "Тезис"

МИС "Медиалог"

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система CentOS 7

Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 14

Лицензия GNU GPL

Операционная система Ubuntu 16

Лицензия GNU GPL

Система дистанционного обучения "Moodle"

Лицензия GNU GPL

Офисный пакет "LibreOffice"

Лицензия Mozilla Public License, version 2.0



## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекции	В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (из основной и дополнительной литературы и электронных ресурсов). Решение ситуационных задач по заданной теме.
СРО (самостоятельная работа обучающихся)	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и решение ситуационных задач.
Тестовый контроль	Тестовые задания разработаны в соответствии с рабочей программой по дисциплине. Тестовые задания позволяют выяснить прочность и глубину усвоения материала по дисциплине, а также повторить и систематизировать свои знания. При выполнении тестовых заданий необходимо внимательно читать все задания и указания по их выполнению. Если не можете выполнить очередное задание, не тратьте время, переходите к следующему. Только выполнив все задания, вернитесь к тем, которые у вас не получились сразу. Старайтесь работать быстро и аккуратно. Когда выполните все задания работы, проверьте правильность их выполнения.
Собеседование	На занятии каждый обучающийся должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане занятия вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументированно. Ответ на вопрос не должен сводиться только к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит,

	высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.
Решение ситуационных задач	При решении ситуационной задачи следует проанализировать описанную в задаче ситуацию и ответить на все имеющиеся вопросы. Ответы должны быть развернутыми и обоснованными. Обычно в задаче поставлено несколько вопросов. Поэтому целесообразно на каждый вопрос отвечать отдельно. При решении задачи необходимо выбрать оптимальный вариант ее решения (подобрать известные или предложить свой алгоритмы действия).
Подготовка к промежуточной аттестации	При подготовке к промежуточной аттестации необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Лекции и практические занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями в соответствии со справкой материально-технического обеспечения.

Для самостоятельной работы используются помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду.

## **11. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

### **11.1 В рамках ОПОП**

Компетенция	Семестр	Дисциплины
	1	Патология
	2	Фтизиатрия
	2	Ультразвуковая диагностика в офтальмологии
	2	Диагностика глаукомы
	2	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
	4	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

## 12. Критерии оценивания компетенций

Шкалы оценивания результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (сформированность компетенций) в рамках дисциплины.

Результат	Критерии оценивания результатов обучения	Критерии оценивания сформированности компетенций
«Зачет»	<ul style="list-style-type: none"><li>- освоение материала программы дисциплины;</li><li>- последовательное, четкое и логически стройное использование материалов программы дисциплины при ответе на вопросы;</li><li>- способность тесно увязывать теорию с практикой;</li><li>- свободное применение полученных знаний, умений и навыков;</li><li>- использование при ответе на вопросы опыта практической деятельности;</li><li>- правильное обоснование решений, выводов;</li><li>- целостное владение навыками и приемами выполнения практических задач.</li></ul>	<p>Компетенция в рамках программы дисциплины сформирована.</p> <p>Индикаторы достижения компетенции проявлены.</p> <p>Демонстрирует понимание круга вопросов оцениваемой компетенции.</p> <p>Все требования/составляющие индикаторов достижения компетенции в соответствии с Разделом 1 рабочей программы выполнены.</p> <p>Проявляет высокий уровень самостоятельности и адаптивности в использовании теоретических знаний, практических умений и навыков в профессиональной деятельности.</p> <p>Готов к самостоятельной конвертации знаний, умений и навыков в практику.</p>
«Незачет»	<ul style="list-style-type: none"><li>- материал рабочей программы дисциплины не освоен;</li><li>- обучающийся допускает грубые неточности в терминологии, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в ответах на вопросы;</li><li>- значительные затруднения в обосновании решений, выводов.</li></ul>	<p>Демонстрирует непонимание или небольшое понимание круга вопросов оцениваемой компетенции. Ни одно или многие требования/составляющие индикаторов достижения компетенции в соответствии с Разделом 1 рабочей программы не выполнены.</p>

## **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ ОРДИНАТУРЫ**

### **для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Содержание высшего образования по программам ординатуры и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ ординатуры, адаптированных для обучения указанных обучающихся

Обучение по программам ординатуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Медицинским университетом «Реавиз» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся

Медицинским университетом «Реавиз» созданы специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры

обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя

- Использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального использования,

- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,

- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,
- обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Медицинским университетом «Реавиз» обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения,

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков.

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебные пособия, иная учебная литература.