

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Медицинский институт  
Кафедра офтальмологии

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Н. И. Воронин  
«05» июля 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.Б.4 Нейроофтальмология

Направление подготовки/специальность: 31.08.59 - Офтальмология

Профиль/направленность/специализация:

Уровень высшего образования: ординатура

Квалификация: Врач-офтальмолог

год набора: 2022

Тамбов, 2022

**Автор программы:**

Доктор медицинских наук, доцент Фабрикантов Олег Львович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.59 - Офтальмология (уровень ординатуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «26» августа 2014 г. № 1102).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры офтальмологии «27» июня 2022 г. Протокол № 9  
Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «05» июля 2022 г. № 5.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Ординатуры.....	8
3. Объем и содержание дисциплины.....	8
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	11
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	17
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	19
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	19

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

ПК-6 Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи

ПК-8 Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении

### 1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

- диагностическая
  - диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования
  - диагностика неотложных состояний
  - диагностика беременности
  - проведение медицинской экспертизы
- лечебная
  - оказание специализированной медицинской помощи
  - участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
  - оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации
- реабилитационная
  - проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения

### 1.3 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Знания и умения, необходимые для формирования трудового действия / компетенции
	УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знает и понимает: сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение
		Умеет (способен продемонстрировать): выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности
		Владеет:

		<p>навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач</p>
	<p>ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>анатоμο-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях; изменения органа зрения при иных заболеваниях</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>анатоμο-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях; изменения органа зрения при иных заболеваниях</p> <p>Владеет:</p> <p>методикой сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата; методикой осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p>
	<p>ПК-6 Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>порядок оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, клинические рекомендации, методы медикаментозного лечения и принципы применения медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; механизм действия лекарственных препаратов, методы немедикаментозного лечения, показания и противопоказания; медицинские показания для назначения и методы подбора средств оптической коррекции аномалий рефракции; принципы и методы лазерного и хирургического лечения заболеваний, показания и противопоказания, возможные осложнения, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; манипуляции при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>порядок оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, клинические рекомендации, методы медикаментозного лечения и принципы применения медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; механизм действия лекарственных препаратов, методы немедикаментозного лечения, показания и противопоказания; медицинские показания для назначения и методы подбора средств оптической коррекции аномалий рефракции; принципы и методы лазерного и хирургического лечения заболеваний, показания и противопоказания, возможные осложнения, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; манипуляции при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p>

		<p>Владеет:</p> <p>навыками оказания медицинской помощи пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
	<p>ПК-8 Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>в полном объеме основы фармакотерапии глазных болезней, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных средств, осложнения лекарственной терапии и их коррекцию; порядок оказания медицинской помощи; стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи; клинические рекомендации; показания к назначению реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения для пациентов с заболеваниями органа зрения</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>в полном объеме основы фармакотерапии глазных болезней, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных средств, осложнения лекарственной терапии и их коррекцию; порядок оказания медицинской помощи; стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи; клинические рекомендации; показания к назначению реабилитационных мероприятий и санаторно-курортного лечения для пациентов с заболеваниями органа зрения</p> <p>Владеет:</p> <p>всеми алгоритмами природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; навыками составления плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p>

#### 1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

##### УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	2	3	4
1	Клиническая фармакология			+	
2	Основные методы исследования	+			
3	Офтальмология	+	+	+	+

4	Патология	+			
5	Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+
6	Терапия		+		
7	Эндокринология		+		

ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	2	3	4
1	Глаукома		+		
2	Детская офтальмология				+
3	Лазерные методы лечения в офтальмологии			+	
4	Основные методы исследования	+			
5	Оториноларингология		+		
6	Офтальмология	+	+	+	+
7	Патология	+			
8	Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+
9	Симуляционный курс				+
10	Специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ОВЗ "Введение в оториноларингологию"		+		
11	Специализированная адаптационная дисциплина для лиц с ОВЗ "Введение в ультразвуковое исследование в офтальмологии"			+	
12	Терапия		+		
13	Ультразвуковое исследование в офтальмологии			+	
14	Эндокринология		+		

ПК-6 Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	2	3	4
1	Глаукома		+		
2	Детская офтальмология				+
3	Клиническая фармакология			+	
4	Лазерные методы лечения в офтальмологии			+	
5	Офтальмология	+	+	+	+
6	Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+
7	Симуляционный курс				+

ПК-8 Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	2	3	4
1	Глаукома		+		
2	Детская офтальмология				+
3	Клиническая фармакология			+	
4	Медицинская реабилитация				+
5	Офтальмология	+	+	+	+
6	Производственная (клиническая) практика	+	+	+	+

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ординатуры:

Дисциплина «Нейроофтальмология» относится к базовой части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.08.59 - Офтальмология.

Дисциплина «Нейроофтальмология» изучается в 4 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>72</b>
Контактная работа	36



Лекции (Лекции)	4
Практические (Практ. раб.)	32
Самостоятельная работа (СР)	36
Зачет	-

### 3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		О	О	О	
4 семестр					
1	Анатомии зрительного нерва, методы визуализации.	1	4	6	Опрос
2	Невриты зрительного нерва, передний оптический неврит и задние демиелинизирующ ие невриты.	1	4	6	Опрос
3	Повышенное внутричерепное давление, застойный диск, гидроцефалия.	2	6	6	Опрос; Тестирование
4	Поражения 3, 4, 6 пары черепных нервов. Нистагм, зрачковые реакции.	-	6	6	Опрос; Тестирование
5	Патология хиазмы, аденома гипофиза, методы диагностики и лечения.	-	6	6	Опрос; Тестирование
6	Зрительный тракт, зрительная лучистость, стриарная кора.	-	6	6	Опрос; Тестирование

#### Тема 1. Анатомии зрительного нерва, методы визуализации. (УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8)

##### Лекция.

Магнито-резонансная томография, магниторезонансная ангиография, (физические основы, релаксационное время, контрастное усиление), нейроофтальмологические показания, компьютерная томография.

##### Практическое занятие.

**Зрительный нерв, клиническая анатомия, общее строение, анатомическое строение, афферентные волокна, микроглия, окружающие оболочки, аксоплазматический транспорт.**

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Проработать конспект лекции.
2. Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой; работа с электронными образовательными ресурсами.

## **Тема 2. Невриты зрительного нерва, передний оптический неврит и задние демиелинизирующие невриты. (УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8)**

### **Лекция.**

Демиелинизирующие невриты

Офтальмоскопическая классификация (ретробульбарный неврит, папиллит, нейроретинит). Этиологическая классификация неврита (демиелинизирующий, параинфекционный, инфекционный, аутоиммунный).

### **Практическое занятие.**

Демиелинизация, изолированный неврит, рассеянный склероз, болезнь Девик. Связь неврита зрительного нерва с РС. Наследственная оптическая нейропатия Лебера.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Проработать конспект лекции.
2. Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой; работа с электронными образовательными ресурсами.

## **Тема 3. Повышенное внутричерепное давление, застойный диск, гидроцефалия.**

**(УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8)**

### **Лекция.**

Цереброспинальная жидкость. Причины повышенного внутричерепного давления. Окклюзия желудочковой системы, объемные внутричерепные процессы, нарушения абсорбции ЦСЖ, идиопатическая внутричерепная гипертензия, диффузный отек мозга, тяжелая системная гипертензия, гиперсекреция ЦМЖ. Гидроцефалия. Клинические проявления. Застойный диск зрительного нерва.

### **Практическое занятие.**

Значение анамнеза в диагностике заболеваний зрительного нерва. Связь заболеваний зрительного нерва с общими заболеваниями организма. Изменения зрительного нерва при различных патологиях на фотоснимках. Тактику врача при лечении острых ишемических нейропатий, при невритах, застойных дисках зрительного нерва.

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Проработать конспект лекции.
2. Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой; работа с электронными образовательными ресурсами.

## **Тема 4. Поражения 3, 4, 6 пары черепных нервов. Нистагм, зрачковые реакции. (УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8)**

### **Практическое занятие.**

Изучение зрачковых реакций. Разбор возможных уровней и причин поражения проводящих путей светового рефлекса. Методы определения абсолютного и относительного афферентного зрачка. Причины диссоциации рефлексов на свет и приближение в зависимости от одно- или двухстороннего поражения. Причины развития синдрома Горнера, уровни поражения, признаки, фармакологические тесты для определения уровня поражения. Клиническая анатомия 3, 4, 6 пары черепных нервов, признаки изолированного паралича, пареза. Причины, возможные уровни поражения черепных нервов и клиническая картина в зависимости от уровня и степени поражения. Виды физиологического нистагма и нистагма моторного дисбаланса.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Проработать конспект лекции.
2. Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой; работа с электронными образовательными ресурсами.

### **Тема 5. Патология хиазмы, аденома гипофиза, методы диагностики и лечения. (УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8)**

#### **Практическое занятие.**

Клиническая анатомия, гипофиз, хиазмальные нервные пути, парахиазмальные сосудистые структуры, гормоны гипофиза, причины дисфункции гипофиза, причины поражения хиазмы, аденома гипофиза, краниофарингиома, менингиома.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой; работа с электронными образовательными ресурсами.

### **Тема 6. Зрительный тракт, зрительная лучистость, стриарная кора. (УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8)**

#### **Практическое занятие.**

Гомонимная гемианопсия, понятие о конгруэнтности и неконгруэнтности, клинические особенности, гемианопический зрачок Вернике. Зрительная лучистость, клиническая анатомия, височная часть лучистости, переднетеменная часть лучистости, основная часть лучистости. Стриарная кора. Высшие зрительные функции, алексия и аграфия, агнозия, зрительные галлюцинации. Мигрень простая, классическая мигрень, кластерная головная боль, другие типы мигрени, дифференциальная диагностика. Внутричерепные аневризмы.

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой; работа с электронными образовательными ресурсами.

### **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

#### **4.1. Распределение баллов:**

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

#### **4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля**

### **Опрос**

#### **Тема 6. Зрительный тракт, зрительная лучистость, стриарная кора.**

Типовые вопросы устного опроса

1. Топографическая анатомия и особенности строения и кровоснабжения зрительного нерва.

2. Лекарственные препараты в нейроофтальмологической практике.
3. Синдром доброкачественной внутричерепной гипертензии: офтальмологические проявления.
4. Аномалии развития зрительного нерва: классификация, диагностика, дифференциальная диагностика.
5. Нейрохирургические вмешательства при патологии головного мозга и зрительной системы хиазмальной области.

### Тестирование

Тема 6. Зрительный тракт, зрительная лучистость, стриарная кора.

Типовые вопросы тестирования

1. Для застойных дисков зрительного нерва характерно:
  - 1) отек ткани диска, ступенчатость его границ
  - 2) выстояние диска
  - 3) расширение вен сетчатки
  - 4) кровоизлияния
2. Причиной развития застойных дисков зрительных нервов могут быть
  - 1) опухоли мозга
  - 2) воспалительные процессы мозга и его оболочек
  - 3) травма мозга
3. Не наблюдаются застойные диски при локализации опухоли в:
  - 1) затылочной области
  - 2) теменной области
  - 3) лобной области
  - 4) в зоне гипофиза
  - 5) в зоне основания мозга

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

#### Типовые вопросы зачета (УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8)

1. Анатомия и физиология органа зрения. Анатомия хиазмы, зрительного тракта, стриарной коры, 3, 4, 6 пары черепных нервов.
2. Оптическая система глаза, ее аномалии, методы коррекции.
3. Нарушения бинокулярного зрения.
4. Патология хрусталика и внутриглазного давления.
5. Анатомия хиазмы, зрительного тракта, стриарной коры, 3, 4, 6 пары черепных нервов.

#### Типовые задания для зачета (УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8)

Не предусмотрено

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
--------	-------------	--

	УК-1	<p>Знает и понимает сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение. Умеет (способен продемонстрировать) выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.</p>
	ПК-5	<p>Умеет (способен продемонстрировать) выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать) интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики органа зрения для выявления в нем патологических процессов.</p> <p>Владеет методикой сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата; методикой осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p>

«зачтено»

ПК-6	<p>Знает и понимает порядок оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, клинические рекомендации, методы медикаментозного лечения и принципы применения медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; механизм действия лекарственных препаратов, методы немедикаментозного лечения, показания и противопоказания; медицинские показания для назначения и методы подбора средств оптической коррекции аномалий рефракции; принципы и методы лазерного и хирургического лечения заболеваний, показания и противопоказания, возможные осложнения, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; манипуляции при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать) разрабатывать план лечения пациентов, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями глаза и его придаточного аппарата; определять медицинские показания и противопоказания, а также разрабатывать план для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций; разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов, предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.</p> <p>Владеет навыками оказания медицинской помощи пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>
------	---

ПК-8	<p>Умеет (способен продемонстрировать) осуществлять и применять все алгоритмы выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с заболеваниями глаз, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями глаз к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать) осуществлять и применять все алгоритмы выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с заболеваниями глаз, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями глаз к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению.</p> <p>Владеет всеми алгоритмами природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; навыками составления плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p>
УК-1	<p>Владеет всеми алгоритмами природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; навыками составления плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>Владеет всеми алгоритмами природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; навыками составления плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>Не владеет навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.</p>
ПК-5	<p>Не знает и не понимает анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях; изменения органа зрения при иных заболеваниях.</p> <p>Не знает и не понимает анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях; изменения органа зрения при иных заболеваниях.</p> <p>Не знает и не понимает анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях; изменения органа зрения при иных заболеваниях.</p>

«не зачтено»

ПК-6	<p>Не знает и не понимает порядок оказания медицинской помощи, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, клинические рекомендации, методы медикаментозного лечения и принципы применения медицинских изделий у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; механизм действия лекарственных препаратов, методы немедикаментозного лечения, показания и противопоказания; медицинские показания для назначения и методы подбора средств оптической коррекции аномалий рефракции; принципы и методы лазерного и хирургического лечения заболеваний, показания и противопоказания, возможные осложнения, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; манипуляции при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> <p>Не умеет (не способен продемонстрировать) разрабатывать план лечения пациентов, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями глаза и его придаточного аппарата; определять медицинские показания и противопоказания, а также разрабатывать план для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций; разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов, предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.</p> <p>Не умеет (не способен продемонстрировать) разрабатывать план лечения пациентов, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями глаза и его придаточного аппарата; определять медицинские показания и противопоказания, а также разрабатывать план для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций; разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов, предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p>
------	---



ПК-8	<p>Не умеет (не способен продемонстрировать) разрабатывать план лечения пациентов, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями глаза и его придаточного аппарата; определять медицинские показания и противопоказания, а также разрабатывать план для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций; разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов, предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные.</p> <p>Не умеет (не способен продемонстрировать) осуществлять и применять все алгоритмы выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с заболеваниями глаз, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями глаз к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению.</p> <p>Не умеет (не способен продемонстрировать) осуществлять и применять все алгоритмы выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным с заболеваниями глаз, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями глаз к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению.</p>
------	--

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

### 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;

- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

### 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

### 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;

- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности. соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы:
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература:**

1. Егоров Е.А., Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. Офтальмология : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436776.html>
2. Сидоренко Е.И. Офтальмология : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433928.html>

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Никифоров А.С., Гусева М.Р. Офтальмоневрология : учебное пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428177.html>

### **6.3 Иные источники:**

1. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - <http://www.biblioclub.ru>
2. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система - <http://www.studentlibrary.ru>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное программное обеспечение:

- Лицензия №42574186 от 10.08.2007

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows "Лаборатория Касперского"

Операционная система Microsoft Windows 10 Home x64 - Сертификат подлинности на системных блоках

Операционная система Linux Alt 8.1 Образование

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
3. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
4. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.