

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов  
медицинской помощи и медицинских технологий  
Федерального медико-биологического агентства  
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

**АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Патология**

по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Специальность:	31.08.59 Офтальмология
Квалификация:	Врач – офтальмолог
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

Москва, 2023

**ПРИНЯТО**  
Ученым советом  
Академии постдипломного  
образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА  
России  
Протокол № 6-24  
от «20» июня 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Первый проректор  
Академии постдипломного  
образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА  
России  
А.К. Бурцев  
«20» июня 2024 г.



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 31.08.59 Офтальмология (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 г. № 98.

Заведующий кафедрой  
д.м.н., профессор, главный  
врач ФГБУ ФНКЦ ФМБА России

В.Н. Трубилин

Разработчики:  
к.м.н.

О.М. Орлова

к.м.н.

С.Г. Капкова

## 1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

**1.1 Цель:** формирование у ординаторов профессиональных компетенций, в вопросах биохимии, молекулярной и клеточной биологии, генетики, иммунологии, базовых основах патологической физиологии и патологической анатомии, обеспечивающих понимание причин происхождения болезней, их диагностики и лечения, механизмов развития и исходов патологических процессов.

### 1.2 Задачи дисциплины (модуля):

1. Сформировать обширный и глубокий объем фундаментальных медикобиологических знаний о строении и свойствах биомолекул, входящих в состав организма, их химических превращениях и значении этих превращений для понимания физико-химических основ жизнедеятельности, молекулярных и клеточных механизмов наследственности и адаптационных процессов в организме человека в норме и при патологии.

2. Осуществлять и совершенствовать профессиональную подготовку ординатора, обладающего клиническим мышлением и хорошо ориентирующегося в вопросах фундаментальных дисциплин современной медицины, в том числе: биохимии, генетике, иммунологии, патологической физиологии и патологической анатомии.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Формировать профессиональные компетенции, позволяющие подбирать методические подходы для решения той или иной конкретной проблематики и формирования собственных обоснованных выводов.

5. Совершенствовать клиническое и теоретическое мышление, позволяющее хорошо ориентироваться в сложных проблемах медикобиологических дисциплин, уметь оценивать информативность, достоверность и прогностическую ценность результатов лабораторных исследований в клинической практике, научиться рационально формировать комплексное обследование у отдельных пациентов.

### 1.3 Результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесённые с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) «Патология» запланированы следующие результаты обучения в соотнесении с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций.

Код компетенции	Результаты освоения программы, содержание компетенции	Оценочные средства
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Собеседование, решение ситуационных задач
Код индикатора достижения	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	

<b>КОМПЕТЕНЦИИ</b>		
иУК-1.1	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач;</li> <li>• возможные варианты и способы решения задачи;</li> <li>• способы разработки стратегии достижения поставленной цели.</li> </ul>	
иУК-1.2	<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;</li> <li>• выделять этапы решения и действия по решению задачи;</li> <li>• рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски;</li> <li>• грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;</li> <li>• определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;</li> <li>• разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач.</li> </ul>	
иУК-1.3	<p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;</li> <li>• навыками разработки способов решения поставленной задачи;</li> <li>• методами оценки практических последствий возможных решений поставленных задач.</li> </ul>	
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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• готов сформулировать проблему, обосновать гипотезу, выделить ключевые цели и задачи;</li> <li>• применяет навыки клинического мышления, основываясь на достижениях в медицине и фармации;</li> <li>• готов планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность исходя из возможностей и способов применения достижения в области медицины и фармации;</li> <li>• умеет обобщать и использовать полученные данные.</li> </ul>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения РП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Код индикатора достижения компетенции</b>	<b>Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	
иОПК-4.1	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза;</li> <li>- стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях органа зрения;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения</li> <li>- методику сбора информации и методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза и их законных представителей;</li> <li>- анатоμο-функциональное состояние органа зрения у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях;</li> <li>- особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза;</li> <li>- этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний глазного яблока и придаточного аппарата глаза;</li> <li>- современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний в офтальмологической практике;</li> <li>- изменения со стороны органа зрения при общих заболеваниях;</li> <li>- профессиональные заболевания глазного яблока и придаточного аппарата глаза;</li> <li>- медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения;</li> <li>- 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) патологическими состояниями органа зрения;</li> <li>- медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения;</li> <li>- медицинские показания для направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза;</li> <li>- МКБ;</li> <li>- алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ,</li> <li>- методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями в офтальмологической практике.</li> </ul>
иОПК-4.2	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза;</li> <li>- интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов;</li> <li>- оценивать анатоμο-функциональное состояние органа зрения в целях выявления экстренных и неотложных состояний у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза;</li> <li>- обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями в офтальмологии, в соответствии с действующими порядками</li> </ul>

	оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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) патологическими состояниями органа зрения;</li> <li>- обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи;</li> <li>- применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза.</li> </ul>	
иОПК-4.3	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осмотра пациента с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения, сбора анамнеза и жалоб;</li> <li>- методикой оценки состояния жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей;</li> <li>- навыками определения заболеваний и (или) патологических состояний органов и систем организма человека, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни состояния при проведении хирургического лечения патологии органа зрения;</li> <li>- интерпретацией и клинической оценкой результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований;</li> <li>- интерпретацией результатов осмотров врачами-специалистами, пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза;</li> <li>- навыком формулировки основного, сопутствующих заболеваний и осложнения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения, с учетом МКБ.</li> </ul>	
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Готов к проведению обследования пациента;</li> <li>- Анализирует клиническую информацию, полученную от пациента;</li> <li>- Формулирует алгоритм диагностического поиска причин.</li> </ul> <p>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Готов к постановке предварительного диагноза у пациентов с патологическими состояниями органа зрения;</li> <li>- Определяет показания для направления пациентов с патологическими состояниями органа зрения к другим специалистам;</li> <li>- Интерпретирует результаты лабораторных исследований и осмотры узких специалистов у пациентов с патологическими состояниями органа зрения.</li> </ul>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения РП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях,	Собеседование, решение ситуационных задач

	контролировать его эффективность и безопасность	
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иОПК-5.1	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях органа зрения;</li> <li>- порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза;</li> <li>- медицинские показания и медицинские противопоказания для применения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения;</li> <li>- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения;</li> <li>- цели, задачи и методику проведения предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения, в том числе в клинических случаях с развитием осложнений основного заболевания и (или) сочетанной патологии глазного яблока и придаточного аппарата глаза, а также в случаях сопутствующей патологии жизненно важных органов и систем организма человека;</li> <li>- патогенез, клинику, диагностику заболеваний и (или) патологических состояний глазного яблока и придаточного аппарата глаза;</li> <li>- топографическую анатомию и оперативную хирургию органа зрения в норме и при патологии хирургического профиля;</li> <li>- медицинские показания к проведению хирургических вмешательств при заболеваниях и (или) патологических состояниях глазного яблока и придаточного аппарата глаза;</li> <li>- методику и хирургическую технику проведения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза;</li> <li>- механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при различных патологиях органа зрения, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;</li> <li>- современные методы немедикаментозной терапии и лечебной физкультуры пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза;</li> <li>- признаки эффективности и безопасности действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, немедикаментозной терапии.</li> </ul>	
иОПК-5.2	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять последовательность применения лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению современных методов хирургического лечения заболеваний и (или) патологических состояний органа зрения с учетом диагноза, возраста и клинической картины;</li> <li>- использовать актуальные шкалы прогнозирования рисков осложнений и летальных исходов различных методов хирургического лечения;</li> <li>- подготавливать операционное поле для проведения открытых и закрытых операций на сердце и (или) сосудах у пациентов при ассистировании;</li> <li>- сопровождать пациента при переводе из операционной в отделение реанимации и интенсивной терапии, из отделения реанимации и интенсивной терапии в профильное отделение;</li> <li>- осуществлять наблюдение за пациентом в послеоперационный период в отделении реанимации и интенсивной терапии;</li> <li>- проводить работу по оформлению протокола оперативного вмешательства;</li> <li>- проводить работу по организации планового послеоперационного обследования;</li> <li>- обосновывать применение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, лечебного питания и применение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза;</li> <li>- обосновать немедикаментозные методы лечения;</li> <li>- проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения.или) патологическими состояниями органа зрения.</li> </ul>
иОПК-5.3	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками назначения лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения с учетом диагноза, возраста и клинической картины;</li> <li>- навыками предотвращения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных;</li> <li>- навыками определения медицинских показаний к оказанию медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара;</li> <li>- навыками мониторинга заболевания и (или) состояния пациента после хирургического вмешательства, корректировать план лечения, в том числе в случаях сопутствующей патологии жизненно важных органов и систем организма человека;</li> <li>- методами планирования послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза и</li> </ul>



	<p>(или) патологическими состояниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате проведенных хирургических вмешательств;</li> <li>- навыками контроля состояния послеоперационной раны, функционирования дренажей в послеоперационный период;</li> <li>- навыками назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам;</li> <li>- навыками назначения немедикаментозного лечения пациентам;</li> <li>- методами оценки эффективности и безопасности примененного метода лечения у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения.</li> </ul>
<p>Планируемые результаты обучения</p>	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:</p> <p>В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <p>Готов:</p> <p>Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Обосновывать применение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения и применение хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению современных методов хирургического лечения заболеваний и (или) патологических состояний глазного яблока и придаточного аппарата глаза с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Самостоятельно проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований;</p> <p>Использовать актуальные шкалы прогнозирования рисков осложнений и летальных исходов различных методов хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза с учетом диагноза, возраста, клинической картины, а также возможных сопутствующих заболеваний жизненно-важных органов и систем организма человека;</p> <p>Определять последовательность применения лекарственных</p>

<p>препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза темы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Назначать лекарственные препараты, диагностические или лечебные манипуляции, медицинские изделия, немедикаментозную терапию пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения;</p> <p>Проводить мониторинг эффективности и безопасности немедикаментозной терапии пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза;</p> <p>Использовать методы обследования и оценки состояния глазного яблока и придаточного аппарата глаза с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей;</p> <p>Самостоятельно осуществлять диагностические исследования;</p> <p>Выполнять диагностические или лечебные манипуляции в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Планировать, назначать и осуществлять интенсивную терапию;</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность примененного метода хирургического лечения у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза;</p> <p>Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния пациента после лечения/хирургического вмешательства, корректировать план лечения, в том числе в случаях сопутствующей патологии;</p> <p>Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>Выявлять признаки, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов,</p>
---

	<p>медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, проведенных хирургических вмешательств;</p> <p>Разрабатывать специальный план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза, находящихся на разных сроках беременности, с целью предотвращения осложнений, способных создать угрозы жизни и здоровью матери или плода;</p> <p>Обрабатывать и перевязывать послеоперационные раны;</p> <p>Подготавливать операционное поле для проведения операций на органе зрения при ассистировании;</p> <p>Сопровождать пациента при переводе из операционной в отделение реанимации и интенсивной терапии, из отделения реанимации и интенсивной терапии, в профильное отделение;</p> <p>Осуществлять наблюдение за пациентом в послеоперационный период в отделении реанимации и интенсивной терапии;</p> <p>Проводить работу по оформлению протокола оперативного вмешательства;</p> <p>Проводить работу по организации планового послеоперационного обследования;</p> <p>Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения в экстренной и неотложной формах.</p>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения РП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
ПК-1	Способен проводить обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний глазного яблока и придаточного аппарата глаза	Собеседование, решение ситуационных задач
<b>Код индикатора достижения компетенции</b>	<b>Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	
иПК-1.1	Знать методику сбора информации и методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза и их законных представителей; медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза; 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) патологическими состояниями органа зрения.	
иПК-1.2	Уметь осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза; интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов; обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	

	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; 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) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза.</p>	
иПК-1.3	<p>Владеть навыками осмотра пациента с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения, сбора анамнеза и жалоб; методикой оценки состояния жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей; интерпретацией и клинической оценкой результатов инструментальных обследований; интерпретацией результатов осмотров врачами-специалистами, пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения; навыком формулировки основного, сопутствующих заболеваний и осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза, с учетом МКБ.</p>	
Планируемые результаты обучения	<p>По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты:  В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готов применять методику сбора информации и методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения;</li> <li>- знает медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения;</li> <li>- умеет осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями органа зрения; интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов;</li> <li>- владеет навыками осмотра пациента с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза, сбора анамнеза и жалоб;</li> <li>- владеет навыками формулировки основного, сопутствующих заболеваний и осложнений пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза, с учетом МКБ</li> </ul>	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения РП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
ПК-2	Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контролировать его эффективность и безопасность	Собеседование, решение ситуационных задач
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине	
иПК-2.1	Знать порядок оказания медицинской помощи пациентам с	

	заболеваниями органа зрения; клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания нехирургической медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза; порядок организации медицинской реабилитации; нехирургические методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза; стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями, патологическими состояниями, аномалиями развития органа зрения.
иПК-2.2	Уметь определять медицинские показания для проведения мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях глазного яблока и придаточного аппарата глаза; разрабатывать план реабилитационных мероприятий; проводить мероприятия по медицинской реабилитации при аномалиях и (или) патологических состояниях глазного яблока и придаточного аппарата глаза; определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глазного яблока и придаточного аппарата глаза к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями.
иПК-2.3	Владеть навыками составления плана реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях органа зрения; проводить мероприятия по медицинской реабилитации при аномалиях и (или) патологических состояниях глазного яблока и придаточного аппарата глаза; методикой направления пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями в офтальмологической практике к врачам - специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения.
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты: - Определяет показания и противопоказания для проведения лечебной физкультуры пациентам при заболеваниях и (или) патологических состояниях органа зрения. - Готов рекомендовать методику лечебной физкультуры при заболеваниях и (или) патологических состояниях глазного яблока и придаточного аппарата глаза. - Демонстрирует знания о дозировании физической нагрузки. - Готов назначить необходимые технические средства реабилитации. - Способен провести мероприятия медицинской реабилитации самостоятельно и проконтролировать их проведение подчиненным медицинским персоналом. - Готовность при необходимости направлять пациентов к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения.

#### 1.4 Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП

Учебная дисциплина (модуль) «Патология» относится к обязательной части блока 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.59 «Офтальмология».

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

#### 2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

**2.1 Объем дисциплины в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоёмкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единиц (72 часа).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		1
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего):	42	42
Лекционные занятия	8	8
Лабораторные занятия	4	4
Практические занятия	20	20
Семинарские занятия	6	6
Клинические практические занятия вне клинической практики	4	4
Иные виды контактной работы:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-
Самостоятельная работа, в том числе:		
Самостоятельная работа	20	20
Промежуточная аттестация:		
Консультация	2	2
Подготовка к зачету/экзамену	4	4
Общая трудоёмкость	часов	72
	в том числе контактная работа	46
	зачетных единиц	2

**2.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведённого на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Тематика дисциплины (модуля) «Патология» на 1 курсе в 1 семестре.

№	Наименование темы	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		СР
			Лекции	Практическ	

				ие занятия	
1 семестр					
1	Общая патология	12	2	6	4
2	Типовые патологические вопросы	13	2	7	4
3	Типовые нарушения функция органов и систем	13	2	7	4
4	Типовые формы нарушения обмена веществ	13	2	7	4
5	Клиническая патофизиология	11	-	7	4
	Итого	62	8	34	20
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	-	4	-
	Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-	-	-
	Подготовка к промежуточной аттестации (включая проведение консультации)	6	-	2	4
	Общая трудоемкость по дисциплине	72	8	40	24

Практические занятия включают в себя все виды контактной практической работы.

СР – самостоятельная работа.

### 2.2.1 Формы контроля успеваемости по разделам дисциплины (модуля)

Раздел дисциплины	Содержание раздела	Формы контроля успеваемости
Общая нозология	Тема 1. Основные понятия общей нозологии: здоровье и болезнь, норма и патология - Понятие о некрозе и апоптозе. Механизмы апоптоза - Роль наследственности в развитии патологии - Реактивность и резистентность - Нарушения кислотно-основного баланса - Нарушения водно-электролитного обмена	Собеседование
Типовые патологические процессы	Тема 1. Морфологические изменения в доклинический период болезни.	Собеседование
Типовые нарушения органов и систем	Типовые нарушения органов и систем, виды и характеристики.	Собеседование
Типовые нарушения обмена веществ.	Тема 1. Виды иммунодефицитов.	Собеседование
Клиническая патофизиология.	Тема 1. Виды патологической физиологии.	Собеседование

### 2.2.2 Занятия лекционного типа

№	Наименование темы	Содержание темы	Часы
1 семестр			

1	Основные понятия общей нозологии: здоровье и болезнь, норма и патология	Понятие о некрозе и апоптозе. Механизмы апоптоза. Роль наследственности в развитии патологии. Реактивность и резистентность. Нарушения кислотно-основного баланса. Нарушения водно-электролитного обмена.	2
2	Морфологические изменения в доклинический период болезни	Нормальная макроструктура и патологические макроструктурные изменения органов и тканей. Морфологическое изучение операционного материала. Срочные биопсийные исследования. Морфогенез воспалительных изменений. Морфогенез опухолевых изменений.	2
3	Типовые нарушения органов и систем, виды и характеристики.	Нарушения головного и спинного мозга. Нарушения органов дыхания. Нарушения сердечно-сосудистой системы. Нарушения паренхиматозных органов. Нарушения репродуктивных органов. Нарушения крупных сосудов.	2
4	Виды иммунодефицитов	Иммунодефициты: первичные и вторичные. Аллергия.	2

### 2.2.3 Практические занятия

№	Наименование темы	Содержание темы	Часы
1 семестр			
1	Основные понятия общей нозологии: здоровье и болезнь, норма и патология	Понятие о некрозе и апоптозе. Механизмы апоптоза. Роль наследственности в развитии патологии. Реактивность и резистентность. Нарушения кислотно-основного баланса. Нарушения водно-электролитного обмена.	6
2	Морфологические изменения в доклинический период болезни	Нормальная макроструктура и патологические макроструктурные изменения органов и тканей. Морфологическое изучение операционного материала. Срочные биопсийные исследования. Морфогенез воспалительных изменений. Морфогенез опухолевых изменений.	7
3	Типовые нарушения органов и систем, виды и характеристики.	Нарушения головного и спинного мозга. Нарушения органов дыхания. Нарушения сердечно-сосудистой системы. Нарушения паренхиматозных органов. Нарушения репродуктивных органов. Нарушения крупных сосудов.	7
4	Виды иммунодефицитов	Иммунодефициты: первичные и вторичные. Аллергия.	7
5	Виды патологической	Патологическая физиология внешнего	7



	физиологии.	дыхания. Патофизиология пищеварения. Патофизиология печени. Желтухи. Патологическая физиология почек. Патологическая физиология эндокринных желез (надпочечники, щитовидная железа, паращитовидная железа, поджелудочная железа). Патофизиология остеогенеза	
--	-------------	--	--

#### **2.2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Список учебно-методических материалов, для организации самостоятельного изучения тем (вопросов) дисциплины:

Перечень вопросов для самоконтроля при изучении разделов дисциплины:

1. Взаимоотношение патологической физиологии с нормальной физиологией, биохимией, патологической анатомией и клиническими дисциплинами.
2. Понятие «общая нозология». Темы, изучаемые в этом разделе.
3. Определение понятий «здоровье» и «болезнь» с позиций современной науки. Критерии.
4. Понятия «болезнь», «патологический процесс», «патологическое состояние». Примеры.
5. Клиническая и биологическая смерть, признаки, механизмы их развития. Принцип восстановления жизненных функций организма (реанимации) в период клинической смерти.
6. Факторы индивидуальной реактивности организма, примеры.
7. Количественные и качественные критерии индивидуальной реактивности
8. Пояснить механизмы индивидуальной реактивности организма. Современные представления.
9. Макро- и микроскопические признаки АГ, механизмы их развития. Значение АГ для организма человека.
10. Определение понятия «вензная гиперемия». Причины и условия, способствующие её развитию. Виды ВГ по механизму развития. Макро- и микроскопические признаки вензной гиперемии. Медиаторы воспаления, их виды и роль в развитии воспаления.
11. Последовательность и механизмы развития сосудистых реакций в участке воспаления.
12. Определение понятия «экссудация», механизмы её развития и биологическое значение при воспалении.
13. Определение понятия «аллергия». Причины развития аллергии. Классификации аллергенов по происхождению и характеру. Сходство и различие аллергических и иммунных реакций.

14. Классификации аллергических реакций по виду аллергена, по скорости их развития, по механизму развития. Методы выявления и изучения аллергических реакций.

15. Причины, механизмы развития, критерии обструктивного и рестриктивного типа дыхательной недостаточности.

16. Причины, механизмы развития, проявления и критерии диффузионной формы дыхательной недостаточности.

17. Нефротический синдром, этиология, патогенез, клинико-лабораторные проявления.

18. Нефритический синдром, этиология, патогенез. Клинико-лабораторные проявления.

19. Наследственные гемолитические анемии. Виды, причины, механизмы развития, клиническая и лабораторная характеристика наследственных гемолитических анемий (преимущественно с внесосудистым гемолизом). Принципы терапии.

20. Фолиеводефицитные анемии. Причины, начальные механизмы развития и виды. Принципы терапии.

21. В 12-дефицитные анемий. Виды, причины, начальные механизмы развития, клинические и лабораторные проявления. Принципы терапии.

22. Перегрузочная форма сердечной недостаточности. Виды, причины, патогенез.

23. Гипертрофия миокарда. Виды, механизмы развития. Особенности гипертрофии миокарда у здорового человека и у больного при развитии сердечной недостаточности.

24. Печеночная недостаточность. Основные виды, причины, характеристика метаболических и функциональных расстройств в организме.

25. Печёночная кома. Этиология, патогенез, проявления. Последствия для организма.

26. Определить понятие «желтуха». Виды желтух. Надпечёночная (гемолитическая) желтуха. Причины, механизмы развития, основные признаки. Нарушение функций организма.

27. Причины панкреатической и внепанкреатической инсулиновой недостаточности. Симптоматический сахарный диабет (вторичный).

28. Нарушение транспорта и переваривания аминокислот, этиология, патогенез.

**3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Патология»**

**3.1 Пример билета для проведения текущего контроля по дисциплине (модулю):**

Билет №1

1. Лейкоз. Этиология, патогенез, классификация, осложнения и причины смерти.

2. Гипертоническая болезнь. Этиология, патогенез, стадии, клинико-морфологические формы, причины смерти.

### **3.2 Перечень вопросов для проведения промежуточного (экзамен) контроля по дисциплине (модулю):**

1. Определение понятия «здоровье», «болезнь». Классификация болезней. Периоды болезни (латентный, продромальный, разгар, исход). Исходы болезни (выздоровление полное и неполное, хроническая форма, рецидив, смерть).

2. Понятие «повреждение», его признаки, причины повреждений. Виды повреждений клетки и клеточных структур.

3. Свободно-радикальное перекисное окисление липидов, значение для нормального функционирования клетки и развития патологии; механизм повреждающего действия.

4. Антиоксидантная система клетки, ее значение для жизнедеятельности клетки

5. Понятие «гипоксия», причины и виды гипоксии. Факторы, определяющие чувствительность различных клеток к гипоксии

6. Общий адаптационный синдром (стресс). Причины, механизмы развития, значение.

7. Шок. Понятие, общий механизм развития шока. Стадии.

8. Кома. Понятие, причины, общий механизм развития коматозных состояний.

9. Водный баланс организма. Изменение распределения и объема воды в организме человека. Гипогидратация. Гипергидратация. Виды, причины и механизмы развития и компенсации.

10. Отек. Виды отечной жидкости. Классификация отеков. Патогенетические механизмы развития отеков.

11. Основные показатели состояния углеводного обмена. Регуляция углеводного обмена. Инсулин. Контринсулярные факторы. Гипо- и гипергликемия

12. Артериальная гиперемия. Этиология. Патогенез основных признаков артериальной гиперемии. Исходы и значение артериальной гиперемии.

13. Венозная гиперемия. Этиология. Патогенез основных признаков венозной гиперемии. Исходы и значение венозной гиперемии.

14. Ишемия. Этиология. Патогенез основных признаков ишемии. Изменения в тканях при ишемии (гипоксии). Исходы и значение ишемии.

15. Стаз. Этиология, виды. Значение для организма. Принципы патогенетической коррекции нарушения реологических свойств крови, декстраны.

16. Тромбоз. Определение. Факторы, способствующие тромбообразованию. Значение и исходы тромбозов, тромбоэмболия.

17. Воспаление как типичный патологический процесс. Этиология, виды, признаки воспаления. Стадии воспаления. Биологическое значение воспаления.

18. Иммунологическая реактивность. Иммунитет, его виды (врожденный и приобретенный, естественный и искусственный). Клеточные и гуморальные механизмы иммунитета.

19. Определение понятия «аллергия». Этиология аллергических заболеваний. Аллергены. Виды аллергических реакций. Понятие атопия.

20. ДВС-синдром. Этиология и патогенез. Стадии ДВС-синдрома.

21. Гипертрофия миокарда как компенсаторный механизм. Стадии развития гипертрофии миокарда. Особенности гипертрофированного сердца. Механизмы декомпенсации гипертрофированного сердца.

22. Понятие «анемия». Принципы классификации анемий. Общие изменения в организме при анемиях.

23. Сердечные аритмии. Виды, причины, механизмы, электрокардиографические проявления. Расстройство гемодинамики и коронарного кровообращения при аритмиях. Сердечная недостаточность при аритмиях.

24. Общая этиология расстройств эндокринной системы. Виды эндокринопатий.

25. Понятие «дыхательная недостаточность» (ДН). Общие изменения в организме. Патогенез основных признаков ДН. Виды ДН по этиологии, течению, степени компенсации, патогенезу.

26. Кислотно-щелочное равновесие: буферные системы, механизмы регуляции, ацидоз, алкалоз.

#### **4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

##### **4.1 Основная литература**

1. Внутренние болезни: учебник. - 6-е изд., перераб. и доп. [Электронный ресурс]/ Ма- колкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-3335-5.

2. Патологическая анатомия : учебник : в 2 т. [Электронный ресурс]/ под ред. В.С. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Т. 2. Частная патология. - 528 с. : ил. - ISBN 978-5- 9704-3745-2.

3. Акушерство : учебник [Электронный ресурс] / Г. М. Савельева, Р. И. Шалина, Л. Г. Сичинава, О. Б. Панина, М. А. Курцер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3295-2. ГЛАВА 32. ПАТОЛОГИЯ ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО

4. Нормальная физиология : учебник [Электронный ресурс] / В. П. Дегтярев, Н. Д. Сорокина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3547-2.

5. Патофизиология : учебник : в 2 т. [Электронный ресурс] / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т. 1. - 624 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3178- 8.

##### **4.2 Дополнительная литература**

1. ЭКГ при аритмиях. Атлас: руководство. [Электронный ресурс] Колпаков Е.В., Люсов В.А., Волон Н.А. и др. 2013. - 288 с. :ил. - ISBN 978-5-9704-2603-6.

2. Ишемическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] / А. С. Гавриш, В. С. Пауков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 536 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3341-6.

3. Легочная гипертензия [Электронный ресурс] / С. Н. Авдеев [и др.]. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2015. — 416 с. - ISBN 978-5-9704-3323-2.

4. Основы кардиоренальной медицины [Электронный ресурс] / Ж.Д. Кобалава, С.В. Виллевальде, М.А. Ефремовцева; под ред. Ж.Д. Кобалава, В.С. Моисеева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3040-8.

5. Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов / Г. П. Арутюнов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 608 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3356-0.

6. Неотложная кардиология : учебное пособие [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. : ил. - ISBN 978- 5-9704-3648-6.

7. Эхокардиография при ишемической болезни сердца : руководство для врачей. [Электронный ресурс] / Л. Л. Берштейн, В. И. Новиков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 96 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3758-2.

8. Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 160 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - ISBN 978-5-9704-3586-1.

9. Основы внутренней медицины. [Электронный ресурс] / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Мойсеев ; под. ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. - ISBN 978-5- 9704-2772-9.

#### **4.3 Источники в сети Интернет**

1. <https://www.minobrnauki.gov.ru/> Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

2. <https://www.rosminzdrav.ru/> Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации;

3. <http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/> Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;

4. <http://www.nisca.ru/> Официальный сайт Национального аккредитационного агентства в сфере образования;

5. <http://www.medprofedu.ru/> Официальный сайт организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

6. <http://window.edu.ru/window/library> Федеральный портал. Российское образование);

7. [www.cir.ru/index.jsp](http://www.cir.ru/index.jsp) (Университетская информационная система России);

8. <http://diss.rsl.ru> Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций;

9. [www.scsml.rssi.ru](http://www.scsml.rssi.ru) информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки;

10. <http://www.1.fips.ru> информационные ресурсы Роспатента;

11. <http://elibrary.ru> Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки;

12. <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА;

13. <http://www.iprbookshop.ru/78574.html> Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS;

14. <http://www.femb.ru> Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации;

15. <http://window.edu.ru> Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

16. <http://med-lib.ru/> Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках;

17. <http://www.booksmad.com/> Медицинская литература: книги, справочники, учебники.

## **5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**

### **5.1 Перечень информационно-коммуникационных технологий**

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

1. чтение лекций с использованием слайд-презентаций;
2. разбор ситуационных задач;
3. тестирование.

### **5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения**

**Лицензионное программное обеспечение:**

1. Microsoft Windows Professional 7;
2. Microsoft Office 2010 Russian;
3. Microsoft Office 2007 Russian;
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

**Свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. PAINT.NET (<http://paintnet.ru>);
2. ADOBE ACROBAT READER DC (<http://acrobat.adobe.com>);
3. IRFANVIEW (<http://www.irfanview.com>);
4. VLC MEDIA PLAYER (<http://www.vidioplan.org>);
5. K-lite Codec Pack (<http://codecguide.com>).

### **5.3 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем**

1. PubMed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
2. MedScape. <http://www.medscape.com/>
3. Handbooks. <http://www.handbooks.ru>
4. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru>
5. EuropePubMedCentral. <https://europepmc.org/>

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

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
---------------------	---------------------------------------

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.
Самостоятельная работа	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.
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.

## 7. Материально-техническое обеспечение 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.

№	Вид работ	Наименование учебной аудитории, ее оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
1	Лекции	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).
2	Практические занятия	Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: офтальмологическое отделение, консультативно-диагностическое отделение Клиники № 2 ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 123098, Москва, ул. Гамалеи, д.15 Специализированное оборудование и (или) медицинские изделия (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, щелевая лампа, офтальмоскоп налобный бинокулярный, офтальмоскоп ручной, аппарат для проверки остроты зрения, диагностические линзы, офтальмологический факэмульсификатор, операционный микроскоп, набор пробных очковых линз и призм, набор для подбора очков слабовидящим, периметр поля зрения (периграф), прибор для измерения внутриглазного давления, прибор для определения остроты зрения, бинокулярного и стереоскопического зрения, проектор знаков, синоптофор (для диагностики и лечения косоглазия), цветотест, эхоофтальмограф, кератометр (кератограф)) и расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально
3	Самостоятельная работа	Помещения для самостоятельной работы обучающихся: Компьютерные классы (каб. № 218, 323)



	<p>Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России по адресу: 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 91 Учебные столы – 12 шт., стулья – 12 шт., персональные компьютеры – 12 шт., подключение к сети «Интернет», доступ к электронно-библиотечным ресурсам (ЭБС «Консультант студента», «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»), электронной информационно-образовательной среде организации.</p>
--	---

## 8. Критерии оценивания компетенций

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

Результат	Критерии оценивания результатов обучения	Критерии оценивания сформированности компетенций
Зачтено	<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. Демонстрирует понимание круга вопросов оцениваемой компетенции.</p> <p>Все требования/составляющие индикаторов достижения компетенции в соответствии с Разделом 1 рабочей программы выполнены. Проявляет высокий уровень самостоятельности и адаптивности в использовании теоретических знаний, практических умений и навыков в профессиональной деятельности. Готов к самостоятельной конвертации знаний, умений и навыков в практику.</p>
Не зачтено	<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</li> </ul>	<p>Демонстрирует непонимание или небольшое понимание круга вопросов оцениваемой компетенции. Ни одно или многие</p>

	<p>последовательности в ответах на вопросы;</p> <p>- значительные затруднения в обосновании решений, выводов.</p>	<p>требования/составляющие индикаторов достижения компетенции в соответствии с Разделом 1 рабочей программы не выполнены.</p>
--	---	---

## **9. 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 с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся 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 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.