

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Ивановская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Факультет: лечебный**

**Кафедра оториноларингологии и офтальмологии**



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе д. м. н, проф.

*Е. Мишина*

И.Е. Мишина

«5» марта

2020 г.

**Рабочая программа дисциплины  
ОФТАЛЬМОЛОГИЯ**

Уровень высшего образования: специалитет

Направление подготовки (специальность) 31.05.01 «Лечебное дело»

Квалификация выпускника – врач-лечебник

Направленность (специализация): Лечебное дело

форма обучения очная

Тип образовательной программы: программа специалитета

Срок освоения образовательной программы: 6 лет

**Иваново, 2020 г.**

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Офтальмология» является овладение специальными методами диагностики и лечения заболеваний органа зрения, формирование основ врачебного мышления, умений, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение алгоритма врачебной деятельности по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных при патологии глазного яблока и его вспомогательного аппарата.

## **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Офтальмология» относится к базовой части блока 1 ОПОП.

Основой освоения дисциплины являются знания полученные студентами на дисциплинах естественно-научного цикла: анатомии, гистологии, топографической анатомии, микробиологии, физиологии человека, патофизиологии, а также дисциплин: общей хирургии, анестезиологии, пропедевтики внутренних болезней, лучевой диагностики, фтизиатрии.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

### **3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

ПК-5 – готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболеваний.

ПК-6 – способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.

ПК-9 – готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.

ПК-11 – готовностью к оказанию скорой медицинской помощи при состояниях требующих срочного медицинского вмешательства.

### **3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенный с формируемыми компетенциями**

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:**

Код компетенции	Перечень знаний, умений, навыков	Количество повторений
ПК-5 <u>Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза,</u>	<b>Знать:</b> этиологию, патогенез профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний органа зрения, том числе инфекционных;	

<p><u>результатов осмотра,</u>  <u>лабораторных,</u>  <u>инструментальных,</u>  <u>патолого-анатомических и</u>  <u>иных исследований в целях</u>  <u>распознавания состояния</u>  <u>или установления факта</u>  <u>наличия или отсутствия</u>  <u>заболеваний</u></p>	<p>методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного офтальмологического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику);</p>	
	<p><b>Уметь:</b> провести опрос пациента с 10          заболеванием органа зрения 10          провести физикальное обследование пациента при болезнях органа зрения 10          определить офтальмотонус пальпаторно 10          провести исследование остроты зрения          провести осмотр переднего отрезка глаза 7          методом бокового освещения          провести прямую и обратную          офтальмоскопию 6          провести исследование границ поля зрения 10          ориентировочно и на периметре          провести выворот верхнего века пальцем (векоподъемником) для осмотра конъюнктивы 10          составить план дополнительных обследований          при различных заболеваниях глаз</p>	
	<p><b>Владеть:</b> оформлением истории болезни 10          офтальмологического больного</p>	
<p><u>ПК-6 – способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, связанных со здоровьем и проблемами, соответствующими Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем и проблемами, связанных со здоровьем, X пересмотра</u></p>	<p><b>Знать</b> современную классификацию заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем и проблемами, связанных со здоровьем, X пересмотра</p>	
<p><u>Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем и проблемами, связанных со здоровьем, X пересмотра</u></p>	<p>клиническую картину основных патологических состояний, симптомов, синдромов, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных офтальмологических заболеваний.</p>	10
	<p><b>Уметь</b></p>	10
	<p>Определять у пациента основные патологические состояния, симптомы</p>	

	формулировать синдромы заболеваний, 7 формулировать диагноз согласно Международной статистической классификации болезней клиссификации болезней	
	<b>Владеть</b> Проведением клинического обследования органа зрения, а также всех органов и систем пациента	7
	Оценкой выявленных при обследовании изменений и формулировке предварительного диагноза	7
	Составлением плана обследования с учетом предварительного диагноза	10
	формулированием диагноз согласно Международной статистической классификации болезней клиссификации болезней_и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра	10
ПК-9 – готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	<b>Знать:</b> тактику ведения пациентов с патологией органа зрения в зависимости от клинической картины основных патологических состояний, симптомов, синдромов, особенностей течения и возможных осложнения наиболее распространенных заболеваний  <b>Уметь:</b> рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов (этиотропными и патогенетическими средствами заболеваний глаза и его вспомогательного аппарата)  <b>Владеть:</b> назначить лечение при основных глазных заболеваниях	10
	выявить основные симптомы и синдромы глазных заболеваний сформулировать предварительный диагноз при различных глазных заболеваниях	10 10
	оформление амбулаторной карты офтальмологического больного	10

<b>ПК-11 – готовностью к оказанию скорой медицинской помощи при состояниях требующих срочного медицинского вмешательства</b>	<b>Знать:</b> принципы оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства при	
	Остром приступе глаукомы	
	Ожогах глаз	
	Открытых травмах глаза	
	Инородных телах роговицы и конъюнктивы	
	Острых аллергических реакциях	
	<b>Уметь:</b> выполнить закапывание капель и закладывание мази в конъюнктивальную полость выполнить промывание конъюнктивальной полости выполнить наложение моно- и бинокулярный повязок выполнить выворот верхнего века для осмотра конъюнктивы выполнить осмотр переднего отрезка с помощью бокового освещения	12 10 8 10 10
	<b>Владеть:</b> оказывать неотложную помощь при: инородном теле глаза химическом ожоге глаз травме глаза	3 3 3

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов**

Курс	Семестр	Часы контактной работы	Внеаудиторная самостоятельная работа	Всего в часах и ЗЕ	Форма итогового контроля знаний (экзамен, зачет с оценкой)
4	8	66	42	108/33Е	зачет

## **5. Учебная программа дисциплины**

### **5.1. Содержание дисциплины.**

#### **1. Общая офтальмология.**

1.1. *Предмет офтальмологии. Современные достижения офтальмологии.* Принципы и методы охраны зрения у детей и взрослых. Роль офтальмологии среди других дисциплин. История отечественной офтальмологии. Наиболее значительные достижения офтальмологической науки в нашей стране и за рубежом. Этика и деонтология в офтальмологии.

1.2. *Анатомия и физиология органа зрения.* Физиология и функции составных частей глаза и его вспомогательного (придаточного) аппарата. Три звена зрительного анализатора. Специфический

периферический рецептор, проводящие пути, зрительные центры. Роль зрительного анализатора, освещенности, подвижного образа жизни в развитии человека и его адаптации к внешней среде.

1.3. *Оптика глаза*. Учение о рефракции. Оптическая система глаз, ее составные части. Единица измерения рефракции – диоптрия. Понятие о физической рефракции глаза и возрастная динамика ее развития. Три оптических постоянных. Характеристика клинической рефракции и ее видов: эмметропии, миопии, гиперметропии. Астигматизм. Анизометропия. Анизейкония. Объективные и субъективные методы определении клинической рефракции.

1.4. *Бинокулярное зрение. Косоглазие*. Наиболее часто встречающиеся изменения глазодвигательного аппарата. Расстройство глубинного (бинокулярного) зрения. Необходимые условия для бинокулярного зрения. Классификация косоглазия. Методы исследования глазодвигательного аппарата. Определение характера зрения. Принципы профилактики и лечения.

1.5. *Методы исследования органа зрения*. Наружный осмотр – положение глазного яблока в орбите, его объем движений, определение величины и формы глазной щели, состояния век, слезоотводящего аппарата. Боковое освещение – техника простого и комбинированного бокового освещения, исследование роговицы, осмотр передней камеры, характеристика радужки, форма и величина зрачков, зрачковые реакции на свет. Исследование в проходящем свете – оценка прозрачности сред, дифференциальный диагноз помутнений в преломляющих средах.

Офтальмоскопия – исследование сетчатки, хориоиди, диска зрительного нерва при помощи прямого и обратного офтальмоскопа. Биомикроскопия – техника осмотра глаза с помощью ручной и стационарной щелевой лампы. Офтальмотонометрия – субъективный (пальпаторный) метод исследования тонуса глаза, объективный метод измерения внутриглазного давления тонометром Маклакова, понятие о тонографии.

1.6. *Функции зрительного анализатора*. Пять функций зрительного анализатора и методика их исследования. Центральное зрение – исследование остроты зрения по таблицам, оптотипам, ориентировочно. Периферическое зрение – исследование поля зрения контрольным способом, на периметрах. Цветовое зрение – исследование цветоощущения по таблицам Е.Б.Рабкина и таблицам Юстовой, виды патологии. Светоощущение – методы определение темновой адаптации, виды и частота патологии, гемералопия. Бинокулярное зрение – способы определения бинокулярной фиксации, местные и общие причины нарушения бинокулярного и стереоскопического зрения

## **2. Частная офтальмология.**

2.1. *Заболевания переднего отрезка глаза*. Частота заболеваний век, основные виды патологических процессов в веках и их связь с общим состоянием организма, принципы лечения и исходы. Конъюнктивиты – наиболее часто встречающаяся воспалительная патология придаточного аппарата глаза, методы диагностики, принципы лечения в зависимости от этиологии заболевания. Слезные органы – патология слезопродуцирующего аппарата (синдром «сухого глаза»), методы диагностики и лечения. Патология слезоотводящего аппарата – методы диагностики, принципы и сроки оперативного лечения.

2.2. *Патология преломляющих сред*. Патология роговицы – различные виды кератитов. Принципы диагностики и лечение. Исходы кератитов. Патология хрусталика – катаракта, методы диагностики, современные принципы оперативного лечения. Патология стекловидного тела – методы диагностики, принципы консервативного и хирургического (витрэктомия) лечения.

2.3. *Заболевания заднего отрезка глаза*. Общая характеристика патологических изменений в сосудах и ткани сетчатки. Иметь представление об отслойке сетчатки, пигментной дистрофии, изменениях сетчатки при гипертонии, диабете. Воспаление сосудистого тракта (uveиты), диагностика передних и задних увеитов, принципы лечения. Патология зрительного нерва –

неврит зрительного нерва, застойный диск зрительного нерва, атрофия зрительного нерва.

Этиология, клиника, диагностика, лечение, прогноз.

2.4. *Новообразования органа зрения*. Наиболее частые локализации глазных опухолей в разном возрасте (меланомы радужки, цилиарного тела, хориоидии). Принципы диагностики, способы лечения, прогноз.

2.5. *Повреждения органа зрения*. Классификация повреждений глазного яблока. Методы диагностики. Первая помощь при травмах глаз (контузии, проникающие ранения, ожоги). Роль врача общей практики в оказании первой неспециализированной помощи пострадавшему.

2.6. *Глаукома*. Определение глаукомы. Социальное значение глаукомы как одной из главных причин слепоты. Частота и распространенность заболевания. Диагностика глаукомы. Принципы консервативного и оперативного лечения. Роль врача общей практики в оказании первой помощи при острой глаукоме.

2.7. *Глазные проявления общих заболеваний*. Роль офтальмолога при диагностике общих заболеваний организма – гипертоническая болезнь, диабет, коллагенозы, вирусные инфекции. Необходимость освоение офтальмоскопии для врача общей практики.



## 5.2 Учебно-тематический план

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций.

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Часы контактной работы		Всего часов	Самостоятельная кон тактно-раб ота студен та	Итого часов	Компетенции				Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Практические занятия				ПК-5	ПК-6	ПК-9	ПК-11		
<b>1.Общая офтальмология</b>	6	20	26	18	44	+	+	+		Л,ЛВ,ПЛ,Д, ДИ, РИ,МГ,АР.	КЗ,КР,С.
1.1. Предмет офтальмологии. Современные достижения офтальмологии.	1	-	1	4	5	+				МК, МГ, ЛВ, Т	ЗС, Р, Т, ПР, Д
1.2. Анатомия и физиология	1	4	5	4	9	+	+			ЛВ, МК, МГ, Т	ЗС, Р, Т, ПР, Д

органа зрения.											
1.3. Оптика глаза	1	3	4	2	6	+	+	+	ЛВ, МК, Т,МГ	ЗС, Р, Т, ПР, Д	
1.4. Бинокулярное зрение. Косоглазие	1	1	2	2	4	+	+	+	ЛВ, МК, МГ, Т	ЗС, Р, Т, ПР, Д	
1.5. Методы исследования органа зрения	1	5	6	4	10	+	+		ЛВ, МК, МГ, Т	ЗС, Р, Т, ПР, Д	
1.6. Функции зрительного анализатора	1	5	6	2	8	+	+		ЛВ, МК, Р, ИБ, ЛПК, Ф, УИРС, МГ, КС	ЗС, Р, Т, ПР, ИБ, КЗ, Д	
<i>Рубежный контроль по разделу «Общая офтальмология»</i>		2	2		2	+	+	+	ЛВ, МК, Р, ИБ, ЛПК, Ф, УИРС	ЗС, Р, Т, ПР, ИБ, Д	
<b>2. Частная офтальмология</b>	6	34	40	24	64	+	+	+	ЛВ, МК, Р, ИБ, ЛПК, Ф, УИРС	ЗС, Р, Т, ПР, ИБ, Д	

2.1. Заболевания переднего отрезка глаза (век, конъюнктивы, слезных органов, роговицы, радужки).	1	8	9	8	17	+	+	+	+	ЛВ, МК, Р, ИБ, ЛПК, Ф, УИРС, МГ, ТР	ЗС, Р, Т, ПР, ИБ, Д
2.2. Патология преломляющих сред.	1	5	6	2	8	+	+	+	+	ЛВ, МК, Р, ИБ, ЛПК, Ф, УИРС, ВК, МГ	ЗС, Р, Т, ПР, ИБ, Д
2.3. Заболевания заднего отрезка глаза (сетчатки, хориоидей, зрительного нерва	1	4	5	2	7	+	+	+	+	ЛВ, МК, Р, ИБ, ЛПК, Ф, УИРС, ВК, МГ	ЗС, Р, Т, ПР, ИБ, Д, КЗ
2.4. Новообразования органа зрения	1	1	2	2	4	+	+	+	+	ЛВ, МК, Р, ИБ, ЛПК, Ф, УИРС, ВК, МГ	ЗС, Р, Т, ПР, ИБ, Д, КЗ

2.5. Повреждения органа зрения	1	4	5	4	9	+	+	+	+	ЛВ, МК, Р, ИБ, ЛПК, Ф, УИРС, ВК, МГ	ЗС, Р, Т, ПР, ИБ, Д, КЗ
2.6. Глаукома	1	4	5	4	9	+	+	+	+	ЛВ, МК, Р, ИБ, ЛПК, Ф, УИРС, ВК, МГ	ЗС, Р, Т, ПР, ИБ, Д, КЗ
2.7. Глазные проявления общих заболеваний		2	2	2	4	+	+	+	+	ЛВ, МК, Р, ИБ, ЛПК, Ф, УИРС, ВК, МГ	ЗС, Р, Т, ПР, ИБ, Д, КЗ
<i>Рубежный контроль по разделу «Частная офтальмология», зачет</i>		6	6	-	6	+	+	+	+	ЛВ, МК, Р, ИБ, ЛПК, Ф, УИРС, ВК, МГ, ТР	ЗС, Р, Т, ПР, ИБ, Д, КЗ

<b>ИТОГО:</b>									<b>Л-1, ЛВ-14, ПЛ-1, Д-1, ДИ-2, РИ-1, МГ-11, ТР- 4, МК-11, Р- 13, ИБ-12, ЛПК-8, УИРС-8, ВК-8, Ф-8, Т-4</b>	<b>ЗС-12, КЗ-5, КР-1, С-2, Р- 13, Т-13, ПР- 12, ИБ-15, Д- 12</b>
	<b>12</b>	<b>54</b>	<b>66</b>	<b>42</b>	<b>108</b>					

**% лекций от аудиторных занятий в часах – 25% Список сокращений:**

- Трудоёмкость в учебно-тематическом плане указывается в академических часах. Примеры образовательных технологий, способов и методов обучения (с сокращениями): традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), лекция – пресс-конференция (ЛПК), занятие – конференция (ЗК), тренинг (Т), виртуальный практикум (ВП), виртуальный музей (ВМ), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), «круглый стол» (КС), активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференций, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (Сим), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), проведение предметных олимпиад (О), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсии (Э), подготовка и защита курсовых работ (Курс), дистанционные образовательные технологии (ДОТ). Примерные формы текущего и рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине** Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: освоение определённых разделов теоретического материала, подготовка к семинарским и практическим занятиям, написание истории болезни, рефератов

**Формы организации СРС:** - написание и защита истории болезни,

– написание и защита реферата,

– подготовка доклада

**Список рефератов и тем для докладов.**

1. История развития офтальмологической службы в России.
2. Анатомия орбиты и ее содержимого. Связь с заболеваниями ЛОР-органов.
3. Рефракционная хирургия. Принципы планирования и выбора метода хирургической коррекции аномалий рефракции.
4. Ангиография глаза. Значение методики для ранней диагностики сосудистых и воспалительных заболеваний органа зрения.
5. Современная система диплоптического лечения косоглазия.
6. Блефариты.
7. Задние увеиты. Дифференциальная диагностика вторичных хориоидитов и первичных хориокапилляритов.
8. Ранняя диагностика глаукомы: оптическая когерентная томография, пороговая периметрия.
9. Контузионная травма глаза.
10. Ретинобластома.

**Методические разработки для самостоятельной работы студента**

Раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы, а также выполнение самостоятельной работы. Каждая тема имеет ориентировочные основы действия, завершается примерным перечнем вопросов, тестовых заданий и набором ситуационных задач, которые предназначены для самостоятельной работы студентов и нацеливают их на промежуточные и итоговые формы контроля.

Имеется схема истории болезни, которую оформляет студент в ходе изучения данной дисциплины. Имеются методические разработки для преподавателей.

**7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации**

**Формы контроля**

**Формы текущего контроля**

**Входной контроль** (тесты по разделам предшествующих дисциплин);

**Текущий контроль**, который проводится ежедневно на каждом занятии (тесты, ситуационные задачи по теме занятия);

**Рубежный контроль**, по окончании раздела дисциплины (тесты рубежного контроля и ситуационные задачи рубежного контроля);

**Формы заключительного контроля по дисциплине: зачет (Приложение № 1).** Данная работа регулируется Положением о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России»

**Формой заключительной проверки усвоения студентами теоретического материала и практических умений по дисциплине** является зачет по офтальмологии, который проводится в 8 семестре на последнем занятии, предусмотренной учебным планом.

Зачет проводится в 2 этапа:

- на первом этапе проводится тестирование в компьютерном классе (14 вариантов заданий, содержащих 50 тестов в каждом) по предмету, являющееся допуском к
- второму этапу – проверки освоения практических умений путем осмотра больного. В ходе данного этапа оцениваются умения выполнять инструментальные методы исследования организовывать неотложные мероприятия при различных ситуациях.

**Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций:** тесты, ситуационные задачи (см. Приложение 1)

#### **Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

#### **Система оценок обучающихся в ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России**

Характеристика ответа	Баллы		Оценка
	1	2	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном ориентировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	100-96	5+	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа	95-91	5	

Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом с помощью преподавателя	90-86	5-
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя	85-81	4+
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Однако допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя	80-76	4
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно	75-71	4-
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции	70-66	3+

Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции	65-61	3
Дан неполный ответ. Присутствует нелогичность изложения. Студент затрудняется с доказательностью. Масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов, явлений. В ответе отсутствуют выводы. Речь неграмотна. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя	60-56	3-
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствует фрагментарность, нелогичность изложения. Не понимает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины	55-51	2+
Не получен ответ по базовым вопросам дисциплины	50-47	2
Отказ от ответа	46	2-
Присутствие на занятии	45	В журнал не ставится
Отсутствие на занятии	0	

В соответствии с рекомендацией Ученого совета ИвГМА при средней величине баллов 56-70 выставляется оценка «удовлетворительно», 71-85 – оценка «хорошо», а при сумме баллов 86-100 – «отлично».

Оценочными средствами, используемыми для текущего контроля успеваемости в течение периода обучения на цикле «Офтальмология» в течение 8 семестра, в том числе для контроля самостоятельной работы студента, являются: задания в тестовой форме, ситуационные задачи, контрольные вопросы для письменного контроля или собеседования, контрольные работы (задания), темы рефератов.

## **8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

### **A). Основная литература:**

1. Глазные болезни. Основы офтальмологии [Текст] : учебник для студентов медицинских вузов : [гриф] УМО / Э. С. Аветисов [и др.] ; под ред. В. Г. Копаевой. - М. : Медицина, 2012.
2. Офтальмология [Текст] : учебник для медицинских вузов : [гриф] УМО : [гриф] МО РФ / Р. А. Гундorova [и др.] ; под ред. Е. И. Сидоренко. - 2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006.
3. Офтальмология : учебник / под ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

**6). Дополнительная литература:**

1. Глазные болезни. Основы офтальмологии [Текст] : учебник для студентов медицинских вузов : [гриф] УМО / Э. С. Аветисов [и др.] ; под ред. В. Г. Копаевой. - М. : Медицина, 2012.
2. Рухлова С.А. Основы офтальмологии [Текст] : учебное пособие : для студентов медицинских вузов : [гриф] УМО / С. А. Рухлова. - 3-е изд. - М. : Медицинское информационное агентство, 2009.
3. Офтальмология [Текст] : учебно-методические рекомендации для студентов / сост.: В. П. Артамонов, Е. А. Вакурин, А. В. Селезнев. - Иваново : [б. и.], 2010.
4. Офтальмология в вопросах и ответах: учебное пособие. Гаврилова Н.А., Гаджиева Н.С., Иванова З.Г. и др. / Под ред. Х.П. Тахчиди. 2009. <http://www.studmedlib.ru>

**в). Методическое обеспечение, имеющееся на кафедре:**

1. Неотложные состояния в офтальмологии: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия»/ Селезнев А.В./Городская типография. - Иваново, 2014. – 68 с.
2. Методы исследования органа зрения: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия»/ Селезнев А.В., Борисова Е.А./Городская типография. - Иваново, 2014. – 42 с.
3. Глаукома: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия»/ Селезнев А.В./Городская типография. - Иваново, 2014. – 33 с.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет:**

- I. Лицензионное программное обеспечение
  1. Операционная система Windows,
  2. Операционная система “Альт Образование” 8
  3. MicrosoftOffice,
  4. LibreOffice в составе ОС “Альт Образование” 8
  5. STATISTICA 6 Ru,
  6. 1C: Университет ПРОФ.,
  7. Многофункциональная система «Информио»,
  8. Антиплагиат.Эксперт

**II Профессиональные базы данных, информационные справочные системы.**

	Название ресурса	Адрес ресурса
		Электронные ресурсы в локальной сети библиотеки

1	Электронная библиотека ИвГМА  Электронный каталог	Акт ввода в эксплуатацию 26.11.2012.  <a href="http://libisma.ru">http://libisma.ru</a> на платформе АБИС ИРБИС Договор № су-6/10-06-08/265 от 10.06.2008.
2	БД «MedArt»	Проблемно-ориентированная реферативная база данных, содержащая аналитическую роспись медицинских журналов центральной и региональной печати
3	СПС Консультант Плюс	Справочно-правовая система, содержащая информационные ресурсы в области законодательства
Электронно-библиотечные системы (ЭБС)		
4	ЭБС «Консультант студента»	<a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> Полнотекстовый ресурс, представляющий учебную и научную литературу, в том числе периодику, а также дополнительные материалы –аудио, видео, анимацию, интерактивные материалы, тестовые задания и др.
5	БД «Консультант врача»  Электронная медицинская библиотека»	<a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a> Ресурс для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования (НМО).
6	ЭБС «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> Электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам
Зарубежные ресурсы		
7	БД «Web of Science»	<a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> Ведущая международная реферативная база данных научных публикаций.
8	БД научного цитирования Scopus	<a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a> Крупнейшая единая база аннотаций и цитируемости рецензируемой научной литературы со встроенными инструментами мониторинга, анализа и визуализации научно-исследовательских данных.
Ресурсы открытого доступа		
9	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://www.feml.scsml.rssi.ru">www.feml.scsml.rssi.ru</a> Входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы.
10	Центральная Научная Медицинская Библиотека (ЦНМБ)	<a href="http://www.scsml.rssi.ru">http://www.scsml.rssi.ru</a> Является головной отраслевой медицинской библиотекой, предназначенная для обслуживания научных и практических работников здравоохранения.
11	Polpred.com Med.polpred.com	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a> Самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по медицине.
12	Научная электронная библиотека elibrary.ru	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологий, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 18 млн научных статей и

		публикаций.
13	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a> Научные статьи, публикуемые в журналах России и ближнего зарубежья.
14	Национальная электронная библиотека НЭБ	<a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> Объединяет фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей.
15	Российская Государственная Библиотека (РГБ)	<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> Главная федеральная библиотека страны. Открыт полнотекстовый доступ (чтение и скачивание) к части документов, в частности, книгам и авторефератам диссертаций по медицине.
16	Consilium Medicum	<a href="http://con-med.ru">http://con-med.ru</a> Электронные версии ряда ведущих медицинских периодических изданий России, видеозаписи лекций и докладов конференций, информацию о фармацевтических фирмах и лекарственных препаратах.
Зарубежные ресурсы открытого доступа		
17	MEDLINE	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a> База медицинской информации, включающая рефераты статей из медицинских периодических изданий со всего мира начиная с 1949 года
18	BioMed Central (BMC)	<a href="http://www.biomedcentral.com">www.biomedcentral.com</a> Свободный доступ к полным текстам статей более чем из 190 журналов по медицине, генетике, биологии и смежным отраслям
Информационные порталы		
19	Министерство здравоохранения Российской Федерации	<a href="https://www.rosminzdrav.ru">https://www.rosminzdrav.ru</a>
20	Министерство образования Российской Федерации	<a href="http://минобрнауки.рф">http://минобрнауки.рф</a>
21	Федеральный портал «Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a> Ежедневно публикуются самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей: учащихся и их родителей, абитуриентов, студентов и преподавателей. Размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи.
22	Единое окно доступа	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
23	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> Распространение электронных образовательных ресурсов и сервисов для всех уровней и ступеней образования. Обеспечивает каталогизацию электронных образовательных ресурсов различного типа за счет использования единой информационной модели метаданных, основанной на стандарте LOM.
Зарубежные информационные порталы		
24	Всемирная организация здравоохранения	<a href="http://www.who.int/en">http://www.who.int/en</a> Информация о современной картине здравоохранения в мире, актуальных международных проектах, данные Глобальной

		обсерватории здравоохранения, клинические руководства. Сайт адресован в первую очередь практическим врачам. Прямая ссылка на страницу с публикациями: <a href="http://www.who.int/publications/ru">http://www.who.int/publications/ru</a>
--	--	---

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Занятия по дисциплине «Офтальмология» проходят на кафедре оториноларингологии и офтальмологии, которая располагается на базе ОБУЗ ОКБ подразделения офтальмологии, г. Иваново, ул. Любимова, д.1

Имеются:

- учебные комнаты – 3 45 посадочных мест
- преподавательская – 1
- кабинет доцента – 1
- лаборантская – 1
- учебная аудитория Центра НППО ИвГМА: блок хирургических манипуляций - 4
- лекционные аудитории ИвГМА - 4

Учебные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. В учебном процессе используется компьютерные классы ИвГМА.

Для обеспечения учебного процесса имеются:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекционные аудитории ИвГМА (4)	№2 (парты, кресла) мультимедийный проектор ViewSonic PJD6353, ноутбук Lenovo ideapad 320-15IAP, экран, доска
		№3 (парты, кресла) мультимедийный проектор ViewSonic PJD6352LS, ноутбук Acer Aspire 5552 экран, доска
		№4 (парты, кресла) мультимедийный проектор SANYO PDG-DXT10L ноутбук Samsung N150 экран, доска
		№5 (парты, кресла) мультимедийный проектор ViewSonic PJD5483s, ноутбук Acer Extensa 4130 экран
2	Учебные аудитории (3)	Столы, стулья, доска, шкаф для книг наборы демонстрационного оборудования и учебно-методических пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: набор пробных очковых линз большой НПОЛб-254"Орион М" компьютер (2), ноутбук (2), лампа щелевая (2) мультимедийный проектор Epson, набор оптический диагностический, оправа пробная универсальная ОПУ-01(3), офтальмоскоп MINI 3000 2.5 с батарейной рукояткой MINI 3000 в тверд.кейсе, офтальмоскоп большой БО58, офтальмоскоп зеркальный (3), периграф универсальный, принтер лазерный Хегох(2), Проектор Epson, телевизор SAMSUNG, цифровой фотоаппарат PowerShon A 3150 (к/памяти Kingston), экран Lumien Master Picture, флипчарт 70*100 на роликах, таблицы, атлас цветных иллюстрированных

		ситуационных задач.
	Учебные аудитории Центра НППО: блок хирургических манипуляций (4)	Столы, стулья, экран, мультимедийный проектор, негатоскоп, ноутбук, стойка для мультимедиа, стол операционный высокий на металлических ножках (2), манекен полноростовой отработки навыков по уходу, стол манипуляционный на колесиках, с ящиком, стол операционный высокий на металлических ножках (6), манекен полноростовой отработки навыков по уходу, тренажер для отработки навыка промывания желудка
3.	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (лаборантская - 1)	Стол, шкафы для хранения, стеллаж для таблиц, мультимедийные презентации, таблицы, наборы инструментов, обогреватель
4.	Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы (читальный зал библиотеки ИвГМА, компьютерный класс центра информатизации)	Столы, стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии Читальный зал: компьютер в комплекте (4), принтеры (3) Комната 44 (совет СНО): компьютер DEPO в комплекте (3) Центр информатизации: ноутбук lenovo в комплекте (9)

\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (лекционные аудитории), занятий семинарского типа (практические занятия, лабораторные занятия) (учебные аудитории), групповых и индивидуальных консультаций (учебные аудитории), текущего контроля и промежуточной аттестации (учебные аудитории).

## 11 Информационное обеспечение

Курсовые лекции читаются с использованием мультимедийной установки для демонстрации цветных изображений. Специально подготовлен курс лекций, (список учебных таблиц, оборудования, мультимедийных презентаций представлены в виде отдельных файлов).

При реализации различных видов учебной работы используются следующие образовательные технологии: лекция-визуализация, проблемная лекция, мастер-класс, активизация творческой деятельности, регламентированная дискуссия, деловая и ролевая учебная игра, метод малых групп, разбор клинических случаев, подготовка и защита истории болезни, посещение врачебных конференций, участие в научно-практических конференциях, учебно-исследовательская работа студента, экскурсии.

## Список мультимедийных презентаций

1. Анатомия органа зрения.
2. Миопия с точки зрения доказательной медицины.
3. воспалительные заболевания увеального тракта.

4. Кератиты.
5. Глаукомы.
6. Травмы органа зрения и его придаточного аппарата.
7. Конъюнктивиты.
8. Заболевания структур глазного дна и проявление системной патологии на глазном дне.
9. Катаракта.
10. Неотложные состояния в офтальмологии.

Используются в учебном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий: компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, в сочетании с внеаудиторной работой. Данные технологии приводят к активации творческой активности студента, возможности использования полученных теоретических знаний на практике, развитии коммуникативных навыков и способности работать в группе, команде, способности развития навыка системного мышления и анализа фактических данных, развитие способности и критическому мышлению и оценка, как собственной деятельности, так и деятельности коллег, наглядность представления.

. С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся в рамках изучения дисциплин предусматриваются встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций.

#### **Список учебных таблиц.**

1. Отслойка сетчатки.
2. Современная классификация глаукомы.
3. Хирургическое лечение травм век и слезоотводящего аппарата.
4. Врожденная глаукома.
5. Сосудистые катастрофы глазного дна.
6. Передниеuveиты.
7. Анатомия сосудистого тракта глаза и кровоснабжения органа зрения.
8. Анатомия угла передней камеры глаза.
9. Глазной рубцующийся пемфигоид.
10. Меланома.

#### **12. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины (модуля) с другими кафедрами.**

#### **Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с предшествующими дисциплинами**

№ п/п	Наименование предшествующих дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, согласуемые с предшествующими дисциплинами												
		1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5.	2.6.	2.7.
1	Нормальная анатомия	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Нормальная физиология	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
3	Гистология и цитология	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Патофизиология	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+

5	Фармакология	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
---	--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами**

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, согласуемые с последующими дисциплинами												
		1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5.	2.6.	2.7.
1.	Факультетская терапия	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
2.	Оториноларингология	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
3	Неврология, нейрохирургия	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+

Разработчик(и) рабочей программы: к.м.н., доцент Селезнев А.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры, утверждена на заседании центрального координационно-методического совета 5.06.2020 г.,  
протокол № 6

**Приложение № 1**

**Министерство здравоохранения Российской Федерации**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ивановская государственная медицинская академия»  
Кафедра оториноларингологии и офтальмологии**

**Приложение  
к рабочей программе дисциплины**

**Фонд оценочных средств  
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине  
«Офтальмология»**

Уровень высшего образования:

специалитет

Квалификация выпускника:

врач-лечебник

Направление подготовки:

*31.05.01 лечебное дело*

Направленность (специализация)

Лечебное дело

Тип образовательной программы:

Программа специалитета

Форма обучения:

*очная*

Срок освоения образовательной  
программы:

*6 лет*

2020 г.

**I. Паспорт ФОС по дисциплине (модулю)****1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина (модуль)**

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Этапы формирования</b>
ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболеваний	Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.	<b>VIII семестр</b>
ПК-6 – способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.	Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.	<b>VIII семестр</b>
ПК-9 – готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.	<b>VIII семестр</b>
ПК-11 – готовностью к оказанию скорой медицинской помощи при состояниях требующих срочного медицинского вмешательства	Готовность к оказанию скорой медицинской помощи при состояниях требующих срочного медицинского вмешательства.	<b>VIII семестр</b>

## 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

№ п.	Коды компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
1.	ПК-5	<p><b>Знает:</b> этиологию, патогенез профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний органа зрения, том числе инфекционных; методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного офтальмологического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику);</p> <p><b>Умеет:</b> провести опрос пациента с заболеванием органа зрения; провести физикальное обследование пациента при болезнях органа зрения; определить офтальмотонус пальпаторно; провести исследование остроты зрения; провести осмотр переднего отрезка глаза методом бокового освещения; провести прямую и обратную офтальмоскопию; провести исследование границ поля зрения ориентировочно и на периметре; провести выворот верхнего века пальцем (векоподъемником) для осмотра конъюнктивы; составить план дополнительных обследований при различных заболеваниях глаз;</p> <p><b>Владеет:</b> оформлением истории болезни офтальмологического больного.</p>	Комплекты тестовых заданий и практико-ориентированных клинических задач.	<p><i>Зачет - VIII семестр</i></p> <p><i>Компьютерное тестирование и прием практических навыков.</i></p>

	2.	ПК-6	<p><b><u>Знает:</u></b> современную классификацию заболеваний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клиническую картину основных патологических состояний, симптомов, синдромов, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных офтальмологических заболеваний.</li> </ul> <p><b><u>Умеет:</u></b> Определять у пациента основные патологические состояния, симптомы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать синдромы заболеваний, формулировать диагноз согласно Международной статистической классификации болезней клиссификации болезней.</li> </ul> <p><b><u>Владеет:</u></b> Проведением клинического обследования органа зрения, а также всех органов и систем пациента;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценкой выявленных при обследовании изменений и формулировке предварительного диагноза;</li> <li>- составлением плана обследования с учетом предварительного диагноза, формулированием диагноза согласно Международной статистической классификации болезней клиссификации болезней и проблем, связанных со здоровьем X пересмотра.</li> </ul>		
3.	ПК-9	<p><b><u>Знает:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тактику ведения пациентов с патологией органа зрения в зависимости от клинической картины основных патологических состояний, симптомов, синдромов, особенностей течения и</li> </ul>			

		<p>возможных осложнения наиболее распространенных заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов (этиотропными и патогенетическими средствами заболеваний глаза и его вспомогательного аппарата)</li> </ul> <p><b><u>Умеет:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначить лечение при основных глазных заболеваниях;</li> <li>- выявить основные симптомы и синдромы глазных заболеваний;</li> <li>- сформулировать предварительный диагноз при различных глазных заболеваниях;</li> </ul> <p><b><u>Владеет:</u></b> оформление амбулаторной карты офтальмологического больного</p>		
4.	ПК-11	<p><b><u>Знает:</u></b> принципы оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- остром приступе глаукомы;</li> <li>- ожогах глаз;</li> <li>- открытых травмах глаза;</li> <li>- инородных телах роговицы и конъюнктивы;</li> <li>- острых аллергических реакциях.</li> </ul> <p><b><u>Умеет:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнить закапывание капель и закладывание мази в конъюнктивальную полость;</li> <li>- выполнить промывание конъюнктивальной полости;</li> <li>- выполнить наложение моно- и бинокулярный повязок;</li> <li>- выполнить выворот верхнего века для осмотра конъюнктивы;</li> <li>- выполнить осмотр переднего отрезка с помощью бокового освещения.</li> </ul> <p><b><u>Владеет:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывает неотложную помощь при:</li> </ul>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- инородном теле глаза;</li> <li>- химическом ожоге глаз;</li> <li>- травме глаза.</li> </ul>		
--	--	--	--	--

## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство – комплект тестовых заданий:

**2.1.1. Вариант тестовых заданий с инструкцией по выполнению для студентов, эталонами ответов и оценочными рубриками для каждого задания:**

#### ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

1. Основным методом лечения катаракты является:  
а) консервативная терапия; б) хирургическое лечение; в) лазерная терапия;  
г) применение биогенных стимуляторов; д) назначение витаминных капель.
2. При проникающих ранениях склеры могут наблюдаться:  
а) обширные субконъюнктивальные кровоизлияния; б) глубокая передняя камера; в)  
выпадение сосудистой оболочки, сетчатки, стекловидного тела; г) снижение  
внутrigлазного давления; д) всё перечисленное верно.
3. Неотложная помощь при проникающих ранениях глазного яблока заключается:  
а) во внутримышечном введении антибиотиков широкого спектра действия; б) в  
наложении асептической бинокулярной повязки; в) во введении противостолбнячной  
сыворотки; г) в немедленном направлении больного в глазной стационар лежа; д) всё  
перечисленное верно.
4. Какой из методов применим для лечения спазма аккомодации?  
а) постоянное ношение очков с отрицательными линзами; б) закапывание 1% раствора  
пилокарпина; в) закапывание 1% раствора атропина; г) постоянное ношение  
контактных линз; д) оперативное лечение.
5. Выберите основной признак врожденной глаукомы:  
а) нистагм; б) сужение поля зрения; в) увеличение роговой оболочки и её помутнение;  
г) миоз; д) снижение зрения.
6. При остром приступе глаукомы противопоказаны глазные капли:  
а) пилокарпин 1%; б) тимолол 0,25%; в) атропин 1%; г) клофелин 0,25%;  
д) ацетилхолин 0,1%.
7. При прогрессирующей миопии наиболее рациональной операцией является:  
а) кератомилез; б) склеропластика; в) кератокоагуляция; г) удаление прозрачного  
хрусталика; д) кератотомия.
8. Для проникающего ранения роговицы характерно:  
а) наличие раны роговицы, проходящей через все слои; б) мелкая передняя камера; в)  
выпадение радужки; г) повреждение хрусталика; д) всё перечисленное.
9. Для острого иридоциклита иuveита характерно:  
а) отек век и тканей, окружающих глаз; б) перикорнеальная и смешанная инъекция  
глазного яблока; в) ограничение подвижности глазного яблока; г) всё правильно; д)  
правильно только (б).
10. При катаракте взрослых применяется:  
а) интракапсулярная экстракция катаракты; б) экстракапсулярная экстракция  
катаракты; в) факоэмульсификация; г) все перечисленные операции; д) только (а) и (б).
11. Ретинобластома – это:  
а) злокачественная внутриглазная опухоль сетчатки, проявляющаяся чаще к 2-3 годам;  
б) леёмиома глаза; в) рабдомиома; г) меланома глаза; д) злокачественная базалиома.
12. Какие очки требуются для чтения пациенту в возрасте 64 года с миопией -3,0 D?  
а) очки не требуются; б) очки -3,0 D; в) очки +3,0 D; г) очки -6,0 D; д) очки +6,0 D.
13. Выберите кардинальный признак первичной открытоугольной глаукомы:

а) расширение зрачка; б) снижение центрального зрения; в) боль в глазном яблоке; г) экскавация диска зрительного нерва; д) экзофтальм.

14. Радикальное излечение дакриоцистита взрослых достигается:

а) назначением антибиотиков внутрь; б) путем зондирования; в) операции дакриоцисториностомией; г) приемом анальгетиков; д) дачей мочегонных средств.

15. Основными методами лечения флегмоны орбиты являются:

а) широкое вскрытие глазницы уже в стадии серозного отека; б) назначение витаминных капель; в) введение больших доз антибиотиков; г) только (б) и (в); д) только (а) и (в).

16. Нормальные цифры тонометрического внутриглазного давления:

а) 11-14 мм. рт. ст.; б) 16-26 мм. рт. ст.; в) 28-32 мм. рт. ст.; г) 33-38 мм. рт. ст.; д) 39-41 мм. рт. ст..

17. К симптомокомплексу глаукомы относится:

а) снижение зрительных функций; б) атрофия зрительного нерва; в) повышение уровня офтальмotonуса и неустойчивость внутриглазного давления; г) только (а) и (б); д) правильно (а), (б) и (в).

18. Что происходит с рефракцией, если в глаз закапан 1% раствор атропина сульфата?

а) рефракция не изменяется; б) возникает миопия слабой степени; в) возникает гиперметропия слабой степени; г) возникает спазм аккомодации; д) ответить невозможно, т.к. нет данных о возрасте и остроте зрения.

19. Как происходит питание хрусталика?

а) из перечисленных цилиарных сосудов; б) из задних цилиарных сосудов; в) путем диффузии из внутриглазной жидкости; г) из центральной артерии сетчатки; д) за счет собственных сосудов.

20. Назовите основной метод лечения первичной регматогенной отслойки сетчатки

а) консервативная терапия; б) длительный постельный режим; в) оперативное вмешательство; г) осмотерапия; д) антибиотикотерапия.

21. Внутриглазное давление при остром приступе глаукомы:

а) повышенено; б) резко повышенено; в) не изменяется; г) незначительно повышенено; д) резко понижено.

22. Сидероз – это:

а) воспаление роговой оболочки; б) пропитывание тканей глаза соединениями железа; в) деструкция стекловидного тела; г) воспаление радужной оболочки; д) поражение зрительного нерва.

23. Тяжесть ожога глаза и его придатков определяется:

а) концентрацией обжигающего вещества; б) химическим свойством его; в) глубиной поражения; г) площадью ожога; д) всем перечисленным.

24. Основной жалобой больного при остром приступе глаукомы является:

а) боль в глазу, иррадиирующая в соответствующую половину головы; б) снижение зрения; в) нарушение подвижности глазного яблока; г) только (а) и (в); д) только (а) и (б).

25. Дайте определение амблиопии:

а) снижение зрения косящего глаза без видимых органических проявлений; б) снижение зрения из-за атрофии зрительного нерва; в) снижение зрения из-за аномалии рефракции; г) снижение зрения вследствие помутнений в преломляющих средах глаза; д) снижение зрения вследствие патологии в области желтого пятна сетчатки.

Ответы:

**1-б**

**10-г**

**18-а**

**2-д**

**11-а**

**19-в**

**3-д**

**12-а**

**20-в**

**4-в**

**13-г**

**21-б**

<b>5-б</b>	<b>14-б</b>	<b>22-б</b>
<b>6-б</b>	<b>15-б</b>	<b>23-б</b>
<b>7-б</b>	<b>16-б</b>	<b>24-б</b>
<b>8-б</b>	<b>17-б</b>	<b>25-а</b>
<b>9-б</b>		

### **2.1.2. Критерии и шкала оценки**

оценка «отлично» выставляется при правильном ответе не менее, чем на 95% вопросов  
 оценка «хорошо» выставляется при правильном ответе не менее, чем на 85% вопросов  
 оценка «удовлетворительно» выставляется при правильном ответе не менее, чем на 75% вопросов

оценка «неудовлетворительно» выставляется при правильном ответе менее, чем на 75% вопросов

### **2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания:**

Компьютерный тест проводится на заключительном занятии VIII семестра. Имеется 15 вариантов тестов по 25 вопросов. Продолжительность тестирования – 60 минут. На каждый вопрос необходимо дать один правильный ответ, каждый правильный ответ оценивается в один балл. Получение положительной оценки за тест является допуском ко второму этапу – приему практических навыков. В случае получения неудовлетворительной оценки студент должен пересдать тест на положительную оценку. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

## **2.2. Оценочное средство – билет на зачет.**

### **2.2.1. Содержание:**

- 1. Провести осмотр глаза в проходящем свете (выполнить офтальмоскопию)**
- 2. Выполните инстилляцию лекарственного средства в конъюнктивальную полость.**
- 3. Окклюзия центральной артерии сетчатки (клинические проявления, диагностика, лечебные мероприятия).**
- 4. Острый переднийuveит (клинические проявления, диагностика, лечебные мероприятия).**
- 5. Орбитальный целлюлит (этиология, патогенез, дифференциальный диагноз, лечение).**

### **Ответы к билету:**

**Вопрос 1.** Необходимое оснащение: Настольная лампа, зеркальный офтальмоскоп, офтальмологическая линза 13,0 дптр.

- Усадите пациента напротив себя на расстоянии 60-70 см, так чтобы его ноги находились слева от ваших. Лампу (60—100 Вт) расположите слева и несколько позади пациента;

- приставьте к своему правому глазу зеркальный офтальмоскоп, держа его правой рукой. Смотрите через отверстие офтальмоскопа, направляя отраженный вогнутым зеркалом офтальмоскопа пучок света в зрачок больного;

- получив красное свечение зрачка (при рассматривании его через отверстие офтальмоскопа) исследуемого глаза, возьмите большим и указательным пальцами левой руки двояковыпуклую линзу +13,0 дптр и поставьте ее на расстоянии 7-8 см перед исследуемым глазом перпендикулярно световому пучку, опираясь мизинцем левой руки о

лоб исследуемого (Вы увидите висящее в воздухе увеличенное обратное действительное изображение зрительного нерва, сетчатки и хориоиды);

- при осмотре правого глаза попросите пациента посмотреть на отставленный мизинец правой руки исследователя, затем прямо в офтальмоскоп;

- при осмотре левого глаза попросите пациента посмотреть на мочку левого уха исследователя и затем прямо в офтальмоскоп (Визуализируется зрительный нерв в виде диска с четкими границами, бледно-розового цвета с выходящими из его центра сосудами. Макулярная зона сетчатки визуализируется в виде пятна более насыщенного цвета в сравнение с окружающей сетчаткой, очерченного круговым рефлексом, имеющим вид горизонтально вытянутого овала, с точечным рефлексом в центре).

**Вопрос 2.** Необходимое оборудование: марлевый шарик, флакон-капельница с препаратом.

1. Возьмите в правую руку флакон-капельницу, фиксируя его большим и указательным пальцами, и открутите крышку

2. Попросите пациента сесть, слегка отклонить голову кверху и смотреть вверх

3. Оттяните большим пальцем левой руки нижнее веко пациента книзу

4. С расстояния 2-3 см, удерживая флакон-капельницу кончиком вниз под углом 45°, закапайте 1-2 капли в нижний конъюнктивальный свод

5. Стерильной ваткой или марлевым шариком просушите веки по направлению от наружного к внутреннему углу глаза

6. Во избежание попадания лекарства в полость носа на 1 мин указательным пальцем слегка надавите на область слезного мешка.

### **Вопрос 3.**

*Клинические проявления.* Пациенты обращаются в приемное отделение или на станцию скорой медицинской помощи с жалобами на внезапную и безболезненную потерю зрения одного из глаз. Часто выявляют эпизоды amaurosis fugax (кратковременная потеря зрения) в анамнезе. Причинами окклюзии ЦАС являются: эмболия (из сердца, аорты или сонных артерий), гигантоклеточный (височный) артериит, коллагенозы (системная красная волчанка и узелковый полиартериит) и гиперкоагуляция (прием оральных контрацептивов, полицитемия, антифосфолипидный синдром). При офтальмоскопии отмечают «белый» отек сетчатки, симптом «вишневой косточки» в макулярной зоне и значительное истончение ретинальных артериол.

*Дополнительные методы обследования.* У всех пациентов старше 50 лет необходимо выполнить срочное определение СОЭ, С-реактивного белка и уровня тромбоцитов для исключения гигантоклеточного артериита. В плановом порядке проводят дуплексное допплеровское УЗИ (для оценки сонных артерий), эхокардиографию и лабораторные исследования крови (полный клинический анализ, уровень гликемии и гликозилированного гемоглобина, коагулограмму, липидный профиль, определение антинуклеарных и антифосфолипидных антител) и консультацию терапевта.

*Лечебные мероприятия.* Не существует ни одного метода лечения окклюзии ЦАС, эффективность которого была бы доказана клинически. Однако есть сообщения о разрешении окклюзии (с восстановлением зрения) после проведения массажа глазного яблока (пальцевого или с помощью контактной линзы для офтальмоскопии) в течение первых 100 минут после развития симптомов. При обращении пациента позже этого срока повреждение сетчатки и потеря зрения становятся необратимыми. Снижение ВГД путем парacentеза передней камеры или медикаментозного воздействия (прием reg os 500 мг ацетазоламида или инстилляция 0,5% раствора тимолола малеата) может привести к дистальному смещению эмболя в артериальном стволе и тем самым уменьшить зону

поражения. Вазодилатация также может быть достигнута гипервентиляцией в бумажный пакет (в режиме «вдох-выдох» в течение 10 минут). Использование интраартериальных тромболитиков находится на стадии клинической апробации и в настоящее время не может быть рекомендовано к применению в клинической практике.

#### **Вопрос 4.**

*Клинические проявления.* Пациенты могут предъявлять жалобы на боль в глазу, «красный глаз», светобоязнь, слезотечение, снижение зрения. При объективном исследовании выявляют перикорнеальную инъекцию, убывающую по интенсивности от лимба к конъюнктивальным сводам (в отличие от конъюнктивитов, при которых наблюдается обратное), роговичные преципитаты, миоз и различные изменения ВГД (чаще снижение в сравнении с парным глазом).

*Дополнительные методы обследования.* Односторонний острый переднийuveит легкого и среднетяжелого течения чаще всего является идиопатическим или HLA-B27 ассоциированным состоянием (также причиной может являться травма, предшествующее хирургическое вмешательство на глазном яблоке или вирусная инфекция) и не требует дополнительного обследования. В случаях тяжелого, двустороннего, грануллематозного или рецидивирующегоuveита необходимы следующие лабораторные исследования: СОЭ, лейкоцитарная формула, антинуклеарные антитела, антитела к ВИЧ, титр антител к возбудителю Лайм боррелиоза, диаскин тест, реакция Вассермана, рентгенография органов грудной клетки, HLA-B27.

*Лечебные мероприятия.* Препараты кортикоステроидов (например, 0,1% раствор дексаметазона) применяют в виде частых инстилляций (каждые 1-6 часов в зависимости от выраженности воспалительной реакции) не менее 7 дней для немедленного контроля воспаления. В дальнейшем кратность инстилляций постепенно снижают (например, сокращая на 1-2 инстилляции в день каждую неделю). Такая «медленная» отмена необходима для профилактики возвратногоuveита. Второй опцией медикаментозной терапии являются циклоплегические препараты короткого действия (например, 1% раствор тропикамида), назначаемые 2 раза в день на протяжении 10-14 дней. Стоит помнить, что назначать инстилляционные препараты стероидов во всех случаях, а также проводить их постепенную отмену должен именно офтальмолог.

#### **Вопрос 5.**

*Клинические проявления.* Пациенты предъявляют жалобы на повышение температуры тела, головную боль, покраснение и отек век, головную боль и диплопию. Объективно выявляют: хемоз и гиперемия конъюнктивы, гнойное отделяемое из конъюнктивальной полости, экзофталм со смещением глазного яблока (обычно книзу кнаружи), ограничение подвижности глаза, болезненность даже при легком прикосновении к коже периокулярной области. Орбитальный целлюлит может развиваться вследствие травмы орбиты, синусита (чаще этмоидита) или инфекционного периодонтита; а также как осложнение хирургии околоносовых пазух и орбиты или вследствие гематогенного заноса инфекции.

*Дополнительные методы обследования.* КТ околоносовых пазух и орбит выполняют для подтверждения диагноза и исключения субperiостального абсцесса или орбитального инородного тела, которые подлежат обязательному хирургическому лечению (вскрытию и дренированию абсцесса и удалению инородного тела соответственно). Лабораторные исследования: общий анализ крови, посев крови на

стерильность, окраска по Граму и культуральное исследование отделяемого из носа или конъюнктивальной полости, а также операционного материала, полученного при вскрытии субperiостального абсцесса или синусотомии.

*Лечебные мероприятия.* Внутривенно назначают ванкомицин (15 мг/кг/сутки для взрослых и 40 мг/кг/сутки для детей) каждые 12 часов плюс защищённый ампициллин (ампициллин/сульбактам) 1-3 грамма внутривенно каждые 6 часов для взрослых и 300 мг/кг/сутки для детей (разделив на 4 введения) в течение первых трех суток. Для подавления анаэробной инфекции показано назначение метронидазола (внутривенно или per os). У пациентов с аллергией на антибиотики пенициллинового и цефалоспоринового ряда используют следующие комбинации: ванкомицин+гентамицин или клиндамицин+гентамицин. При развитии симптомов компрессионной оптиконейропатии необходимо прибегнуть к срочной процедуре латеральной кантотомии с нижним кантолизисом. В случае отсутствия полного смыкания век пациента вследствие выраженного экзофтальма для профилактики развития экспозиционного кератита используют аппликации 1% тетрациклиновой мази 3-4 раза в день (и обязательно на ночь). При значительном уменьшении выраженности симптомов переходят на прием антибиотиков per os до завершения 14-ти дневного курса. Используют защищенный амоксициллин (амоксиклав) 20-40 мг/кг/в сутки для детей (разделив на 3 приема) и 500 мг 3 раза в день для взрослых.

В случае ухудшения состояния пациента на фоне проводимой терапии, необходимо проведение дополнительного обследования на орбитальный субperiостальный абсцесс, тромбоз кавернозного синуса или менингит.

#### 2.2.2. Критерии и шкала оценки

Уровень	Характеристика ответа
неудовлетворительный	<p>Не называет основные морффункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека и не перечисляет принципы анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра и исследований.</p> <p>Не оценивает основные морффункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, не анализирует жалобы пациента, данные его анамнеза, результаты осмотра и исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p> <p>Не решает профессиональные задачи, используя знания о морффункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека и не определяет факт наличия или отсутствия заболевания с учётом жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований</p>
удовлетворительный	<p>Называет основные морффункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека с ошибками и перечисляет принципы анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований с помощью преподавателя.</p> <p>Оценивает с ошибками основные морффункциональные,</p>

	<p>физиологические состояния и патологические процессы в организме человека и анализирует жалобы пациента, данные его анамнеза, результаты осмотра, лабораторные, инструментальные и иные исследования в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания с помощью преподавателя.</p> <p>Решает профессиональные задачи, используя знания об основных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека с помощью преподавателя и определяет факт наличия или отсутствия заболевания с учётом жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований с ошибками.</p>
хороший	<p>Называет различные морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека и перечисляет основные принципы анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований, приводит примеры.</p> <p>Оценивает без ошибок морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека и анализирует жалобы пациента, данные его анамнеза, результаты осмотра, лабораторные, инструментальные и иные исследования в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания с помощью преподавателя.</p> <p>Самостоятельно решает профессиональные задачи, используя знания о основных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека и определяет факт наличия или отсутствия заболевания с учётом жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований.</p>
отличный	<p>Называет и приводит примеры патологических процессов на основании знаний о морфофункциональных и физиологических изменений в организме человека, перечисляет принципы анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных исследований, предлагает дополнительные методы обследования.</p> <p>Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, анализирует жалобы пациента, данные его анамнеза, результаты осмотра, лабораторные, инструментальные и иные исследования, выбирая наиболее важные в диагностическом отношении, в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания без помощи преподавателя.</p> <p>Решает профессиональные задачи, используя знания о морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека и определяет факт наличия или отсутствия заболевания с учётом жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований, предлагая дополнительные методы обследования и объясняя принципы патогенетической терапии.</p>

### 2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания

Количество практико-ориентированных заданий – 30, в котором 5 вопросов. Задания ежегодно обновляются.

На подготовку по билету студенту дается 15 мин, продолжительность ответа на билет – 15 мин.

Ответ начинается с обсуждения практической части, затем - разбираются данные инструментального обследования пациента.

Зачет считается сданным при условии успешного выполнения обоих этапов – тестового контроля знаний и проверки практических умений.

Результат сдачи зачета (общий результат двух этапов) оценивается отметками «зачтено», «не засчитано».

Автор составитель ФОС – к.м.н., доцент Селезнев А.В.