

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Западный государственный медицинский университет  
имени И.И. Мечникова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Офтальмология»

**Специальность:** 31.05.01 Лечебное дело

**Направленность:** Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи  
взрослому населению в медицинских организациях

УМО

Рабочая программа дисциплины «Офтальмология» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 988 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело».

**Составители рабочей программы дисциплины:**

Бойко Э.В., заведующий кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор;  
Левко М.А., доцент кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук;  
Фомина Н.В., доцент кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук

**Рецензент:**

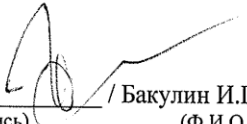
Даутова З.А. заместитель главного врача по Медико-профилактическому центру ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава РФ, заведующая офтальмологической клиникой ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава РФ, доктор медицинских наук

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры Офтальмологии  
28 января 2021 г., Протокол № 1

Заведующий кафедрой  / д.м.н.Бойко Э.В. /  
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено Методической комиссией по специальности 31.05.01 Лечебное дело

24 февраля.2021 г.

Председатель  / Бакулин И.Г./  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете

25 февраля.2021 г.

Председатель  / Артюшкин С.А. /  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата обновления:

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	13
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий.....	13
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	33
7. Оценочные материалы .....	36
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	36
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем.....	325
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Приложение А.....	29

### 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Офтальмология» является формирование компетенций обучающегося, позволяющих выявлять отклонения в состоянии глаз и зрения от возрастной нормы у взрослых пациентов, проводить профилактику и оказывать первую медицинскую помощь офтальмологическим больным.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Офтальмология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень образования - специалитет), Направленность: Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в медицинских организациях. Дисциплина является обязательной к изучению.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ОПК-2.</b> Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<b>ИД-1 ОПК-2.</b> Разрабатывает методические материалы для проведения бесед и занятий по вопросам здорового образа жизни, по правильному питанию, профессиональной и индивидуальной гигиене с различными контингентами населения.
	<b>ИД-2 ОПК-2.</b> Проводит беседы и занятия по вопросам здорового образа жизни, по правильному питанию, профессиональной и индивидуальной гигиене с различными контингентами населения.
	<b>ИД-3 ОПК-2.</b> Разрабатывает планы и проводит контроль эффективности мероприятий по профилактике заболеваний, травм и формированию здорового образа жизни
<b>ОПК-4.</b> Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<b>ИД-1 ОПК-4.</b> Применяет медицинские изделия при диагностических исследованиях, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи
	<b>ИД-2 ОПК-4.</b> Применяет методы диагностики, в том числе с применением инструментальных методов, при проведении обследования пациента с целью установления диагноза
	<b>ИД-3 ОПК-4.</b> Осуществляет верификацию диагноза с использованием лабораторных, инструментальных, специализированных методов обследования и консультативных заключений профильных врачей-специалистов
<b>ОПК-7.</b> Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<b>ИД-4 ОПК-7.</b> Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения
<b>ПК- 2</b> Способен к проведению обследования пациента с целью выявления основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм	<b>ИД-1 ПК-2.</b> Осуществляет опрос и обследование пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
	<b>ИД-2 ПК-2.</b> Формулирует предварительный диагноз, составляет план и направляет пациента на лабораторное и/или инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими

	<p>рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p><b>ИД-3 ПК-2.</b> Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам и/или для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p><b>ИД-4 ПК-2.</b> Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями</p> <p><b>ИД-5 ПК-2.</b> Устанавливает диагноз с учетом клинических классификаций и действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>
<b>ПК-3</b> Способен к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в медицинской помощи	<p><b>ИД-1 ПК-3.</b> Разрабатывает план и назначает немедикаментозное и медикаментозное лечение пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи в условиях первичной медико-санитарной помощи</p> <p><b>ИД-2 ПК-3.</b> Проводит оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения в условиях первичной медико-санитарной помощи</p>

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
<b>ИД-1 ОПК-2.</b>	<b>Знает</b> особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных офтальмологических заболеваний, протекающих в типичной форме. Показания к применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций в офтальмологии. Методы профилактики этих заболеваний	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, история болезни, демонстрация практических навыков
	<b>Умеет</b> применять знания основных офтальмологических заболеваний, протекающих в типичной форме и методы их профилактики для выработки рекомендаций	
	<b>Имеет навык</b> проведения бесед по профилактике основных офтальмологических патологий, связанных с врожденными или приобретенными отклонениями в развитии, вызванными различными другими факторами	
<b>ИД-2 ОПК-2.</b>	<b>Знает</b> основные виды глазной патологии, связанной с возрастными отклонениями и нарушениями гигиены зрения. Знает аргументы и объяснения проблем, связанных с возрастными отклонениями в развитии органа зрения	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, история болезни, демонстрация практических навыков
	<b>Умеет</b> синтезировать информацию о контингенте больных, проблемах со зрением в группе пациентов или индивидуально. Умеет привлекать информацию и гигиене зрения из разных источников.	
	<b>Имеет навык</b> проведения бесед и занятий по вопросам	

	здорового образа жизни, по правильному питанию, индивидуальной гигиене зрения	
<b>ИД-3 ОПК-2.</b>	<b>Знает</b> правила ведения основной медицинской документации в офтальмологии. Анатомофизиологические особенности строения различных отделов зрительного анализатора, их значение. Особенности возникновения патологий, связанных с нарушением правильного образа жизни и гигиены зрения	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, история болезни,
	<b>Умеет</b> оценить морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в органе зрения планировать, анализировать пути устранения патологий, участвовать в организации офтальмологической помощи населению	
	<b>Имеет навык</b> выявления связи общих изменений в организме с заболеванием органа зрения. Давать врачебные рекомендации по устранению и минимизации причин вызывающих заболевания и повышающих риск травм.	
<b>ИД-1 ОПК-4.</b>	<b>Знает</b> принципы и правила применения медицинских изделий, предусмотренных для диагностики офтальмологических заболеваний. Методы исследования органа зрения и их роль в современной клинике глазных заболеваний (общий осмотр, изучение жалоб и анамнеза, наружный осмотр глаза и его придатков	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, история болезни, демонстрация практических навыков
	<b>Умеет</b> проводить наружный осмотр глаза и его придатков, применять исследование методом бокового освещения и в проходящем свете, офтальмотонометрию определение чувствительности роговицы, производить выворот века. Определение остроты зрения, других функций	
	<b>Имеет навык</b> определения наличия патологического содержимого в слезном мешке. Исследования внутриглазного давления. Определения чувствительности роговицы., определения основных функций органа зрения	
<b>ИД-2 ОПК-4.</b>	<b>Знает</b> принципы и правила применения методов диагностики, предусмотренных для установления офтальмологического диагноза. Описание и суть методов исследования органа зрения и их роль в современной клинике глазных заболеваний (общий осмотр, изучение жалоб и анамнеза, наружный осмотр глаза и его придатков	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, история болезни, демонстрация практических навыков
	<b>Умеет</b> проводить наружный осмотр глаза и его придатков, исследование методом бокового освещения и в проходящем свете, офтальмотонометрию определение чувствительности роговицы, производить выворот века.	
	<b>Имеет навык.</b> Определения наличия патологического содержимого в слезном мешке. Осмотра глаза фокальным освещением. Исследования глаза в проходящем свете.	
<b>ИД-3 ОПК-4.</b>	<b>Знает</b> принципы и правила применения медицинских изделий, предусмотренных для ухода за офтальмологическим больным Профилактические и лечебные алгоритмы заболеваний органа зрения. Клинические и лечебные аспекты травм органа зрения. Методы профилактики и лечения основных глазных заболеваний. Методы исследования органа зрения и их роль в современной клинике глазных заболеваний (общий осмотр, изучение жалоб и анамнеза, наружный осмотр глаза и его придатков	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, история болезни,
	<b>Умеет</b> правильно оценивать результаты наружного	

	осмотра глаза и его придатков, трактовать заключения других врачей, оценивать результаты лабораторных исследований	
	<b>Имеет навык</b> трактовать интегрально все данные диагностических исследований, лабораторных данных, данных осмотра врачей других специальностей для постановки диагноза основных заболеваний органа зрения	
<b>ИД-4 ОПК-7.</b>	<b>Знает</b> показания и противопоказания к применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций в офтальмологии	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат
	<b>Умеет</b> правильно применять в профессиональной деятельности лекарственные препараты и иные вещества в офтальмологии	
	<b>Имеет навык</b> медицинского применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций в офтальмологии. Имеет навык борьбы с осложнениями терапии	
<b>ИД-1 ПК-2.</b>	<b>Знает</b> Методы исследования органа зрения и их роль в современной клинике глазных заболеваний (общий осмотр, изучение жалоб и анамнеза, наружный осмотр глаза и его придатков. Основные функции органа зрения и методы их исследования.	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, демонстрация практических навыков,
	<b>Умеет</b> Проводить осмотр глаза и его придатков, исследование методом бокового освещения и в проходящем свете, офтальмотонометрию определние чувствительности роговицы, производить выворот века.	
	<b>Имеет навык</b> Осмотра и пальпации области слезного мешка. Исследовать офтальмотонус. Провести исследование в проходящем свете. Определять характер зрения. Определять вид и силу клинической рефракции субъективными способами.	
<b>ИД-2 ПК-2.</b>	<b>Знает</b> правила ведения основной медицинской документации в офтальмологии. Принципы комплексной оценки клинической картины, данных офтальмологических и лабораторных методов исследования в диагностике основных глазных заболеваний, методы их лечения. Изменения органа зрения при общих заболеваниях. Клинические, диагностические и лечебные аспекты травм органа зрения.	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат
	<b>Умеет</b> правильно вести основную медицинскую документацию Оценить морфофункциональные, физиологические состояний я и патологические процессы в органе зрения. Оценить состояние органа зрения пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, поставить предварительный диагноз синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих	
	<b>Имеет навык</b> ведения основной медицинской документации в офтальмологии при постановке предварительного диагноза с последующим направлением пациента к врачу офтальмологу основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой офтальмологической помощи при	

	неотложных состояниях. Выявления связи общего патологического процесса в организме больного с заболеванием органа зрения и дать врачебные рекомендации. Принятием решения о последующей врачебной тактике.	
<b>ИД-3 ПК-2.</b>	<b>Знает</b> принципы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в органе зрения	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт,
	<b>Умеет</b> оценить состояние органа зрения пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам	
	<b>Имеет навык</b> выявления связи общего патологического процесса в организме больного с заболеванием органа зрения и дать врачебные рекомендации, направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам	
<b>ИД-4 ПК-2.</b>	<b>Знает</b> анатомофизиологические особенности строения различных отделов зрительного анализатора, их значение, анатомофизиологические особенности защитного и придаточного аппаратов глаза. Основные функции органа зрения и методы их исследования.	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, история болезни,
	<b>умеет</b> оценить морфофункциональные, физиологические состояний и патологические процессы в органе зрения установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: поставить предварительный диагноз синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих	
	<b>Имеет навык</b> выявления связи общего патологического процесса в организме больного с заболеванием органа зрения и дать врачебные рекомендации.	
<b>ИД-5 ПК-2.</b>	<b>Знает</b> принципы строения МКБ	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, история болезни
	<b>Умеет</b> установить диагноз с учетом клинических классификаций и действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	
	<b>Имеет навык</b> постановки диагноза с учетом клинических классификаций и действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	
<b>ИД-1 ПК-3.</b>	<b>Знает</b> Принципы и правила применения медицинских изделий, предусмотренных для ухода за офтальмологическим больным Показания к применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций в офтальмологии Фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов с целью проведения рационального, эффективного и безопасного лечения. Профилактические и лечебные алгоритмы заболеваний органа зрения. Клинические и лечебные аспекты травм органа зрения. Методы профилактики и лечения основных глазных заболеваний. Методы исследования органа зрения и их роль в современной клинике глазных заболеваний (общий осмотр, изучение жалоб и анамнеза, наружный осмотр глаза и его придатков	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, история болезни,
	<b>Умеет</b> Правильно применять в профессиональной деятельности лекарственные препараты и иные вещества в офтальмологии. Проводить наружный осмотр глаза и его придатков, исследование методом бокового освещения и в	



	проходящем свете, офтальмотонометрию определение чувствительности роговицы, производить выворот века.	
	<b>Имеет навык</b> медицинского применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций в офтальмологии.	
<b>ИД-2 ПК-3.</b>	<b>Знает</b> принципы и правила применения медицинских изделий, предусмотренных для ухода за офтальмологическим больным Методы профилактики и лечения основных глазных заболеваний.	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, история болезни,
	<b>Умеет</b> Правильно применять в профессиональной деятельности лекарственные препараты и иные вещества в офтальмологии	
	<b>Имеет навык</b> оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий	

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		12
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Аудиторная работа:</b>	70	70
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия (ПЗ)	46	46
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
в период теоретического обучения	32	32
подготовка к сдаче зачета	4	4
<b>Промежуточная аттестация:</b> в том числе сдача и групповые консультации	2	2
<b>Общая трудоемкость:</b> академических часов		<b>108</b>
зачетных единиц		<b>3</b>

#### 5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

##### 5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела
1.	Роль глаза (части мозга) в жизни. Связь глазной патологии с общими болезнями у взрослых. Филломорфогенез и анатомия	Глаз и его роль в жизнедеятельности организма. 2. Этика и деонтология в офтальмологии. 3. Формирование органа зрения. Этапы развития зрительного анализатора, их продолжительность. 4. Три звена зрительного анализатора. 5, Веки. Анатомия и функции век. Патология. 6. Слезные органы. Слезопроизводящий аппарат. Слезопроводящие пути. 7 Конъюнктивы. Анатомия, функции конъюнктивы. Три отдела, особенности строения конъюнктивы. 9..	ОПК-2 ОПК-4 ПК-2

	<p>органа зрения. Принципы и методы охраны зрения у взрослых.</p>	<p>Наружная оболочка глаза: роговица, ее строение; 10 склера, ее строение, функции. 11 Сосудистая оболочка. Отделы сосудистой оболочки, две системы кровоснабжения сосудистой оболочки, 12 радужка,; 13 хориоида, ее строение. 14 Хрусталик. Топографическая анатомия. особенности обменных процессов в хрусталике. Характеристика динамики преломляющей и аккомодационной функции хрусталика у лиц разного возраста. Виды патологии. 15 Стекловидное тело. Особенности строения, химический состав, функции; виды патологий. 17 Сетчатка. Строение и функции сетчатки.. 18 Зрительный путь. Топографическая анатомия, 4 отдела зрительного пути, 19 Сосуды и нервы глаза и его придаточного аппарата. 20 Орбита. Строение, содержимое, топографическая анатомия, функции. Виды патологии, роль анатомического соседства с ЛОР органами, полостью рта, полостью черепа в возникновении патологических процессов.</p>	
		<p>Наружный осмотр. Положение в орбите. Объем движений глазного яблока. Определение величины и формы глазной щели. Осмотр формы, размера, положения, целостности век, исследование кожи век – гиперемия, кровоизлияние, отек, а также края век – рост ресниц, чешуйки, корочки, изъязвления, выворот, заворот. Осмотр области слезной железы, слезоотводящих путей – слезные точки, их положение, определение наличия содержимого, в слезном мешке, канальцевая и носовая пробы. Осмотр конъюнктивы – цвет, поверхность, влажность. Характер отделяемого в конъюнктивальном мешке. Осмотр роговицы, определение ее свойств. Осмотр радужки, зрачка. Боковое освещение.. Уточнение состояния конъюнктивы. Исследование склеры, ее цвета, состояния сосудов. Осмотр лимба, его границ и размеров. Исследование роговицы: прозрачность, гладкость, блеск, зеркальность, форма, величина, сферичность, кривизна. Осмотр передней камеры: глубина, равномерность, прозрачность содержимого. Характеристика радужки: цвет, рисунок, наличие врожденных и приобретенных дефектов, сращение с хрусталиком или роговицей, Форма и величина зрачков, зрачковые реакции на свет. Исследование в проходящем свете. Техника методики, ее возможности. Оценка прозрачности хрусталика и стекловидного тела. Дифференциальный диагноз помутнений в преломляющих средах. Офтальмотонометрия. Субъективный (пальпаторный) метод исследования тонуса глаза. Возрастные величины внутриглазного давления и их значение в диагностике глаукомы.</p>	
2.	<p>Зрительные функции у взрослых. Бинокулярный характер зрения</p>	<p>Физиология зрительного восприятия. Значение строения световоспринимающего аппарата, ретиномоторика, фотохимические и биоэлектрические реакции.. Зрительные функции. Центральное зрение (острота зрения, цветовое зрение), периферическое зрение (поле зрения, светоощущение); бинокулярный характер</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ПК-2</p>

		<p>зрения. Светоощущение. Дневное, сумеречное и ночное зрение; скорость адаптации к свету и темноте.. Гемералопия. Периферическое зрение., нормальные границы поля зрения на белый и хроматические цвета., Контрольный и аппаратные методы периметрии.. Цветовое зрение. Цвет и его основные признаки; Роль М.В. Ломоносова и Гельмгольца в создании теории цветового зрения. Изополихроматические таблицы Рабкина. Виды патологии. Острота зрения. Единица ее измерения, Методы определения остроты зрения по таблицам, контрольные методы исследования. Бинокулярный характер зрения. условия, необходимые для осуществления бинокулярного зрения. Время появления бинокулярного зрения, окончание формирования бинокулярного зрения. Способы определения бинокулярной фиксации. Значение состояния зрительных функций при проведении профотбора, трудовой экспертизы.</p>	
3.	<p>Оптическая система глаза. Актуальные проблемы клинической рефракции. Коррекция аметропии (очковая, контактная, лазерная, хирургическая).</p>	<p>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: эметропии, миопии, гиперметропии. Объективные и субъективные методы определения клинической рефракции. Гиперметропия (дальнозоркость). Характеристика. Возрастная динамика, частота. Особенности оптической коррекции гиперметропии. Миопия (близорукость). Характеристика. Возрастная динамика. Частота. Патогенез, классификация. Контактные линзы. Аккомодация. Механизм аккомодации. Изменение аккомодации, связанное с возрастом. Спазм и паралич аккомодации, их причины. Зрительное утомление (астенопия) и методы его лечения. Пресбиопия (возрастное зрение) и ее коррекция в зависимости от исходной клинической рефракции и возраста. Гигиена зрительной работы в детском и пожилом возрасте. Бифокальные очки.</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ПК-2</p>
4.	<p>Заболевания орбиты, век, конъюнктивы и слезных органов.</p>	<p>Общая симптоматика при заболеваниях орбиты: экзофтальм, эндофтальм, смещение глазного яблока в сторону, зрительные расстройства.. Воспалительные заболевания орбиты: абсцесс и флегмона орбиты. Этиология, клиника, исходы. Методы медикаментозного и хирургического лечения. Веки. Частота заболеваний век, основные виды патологических процессов в веках и их связь с общим состоянием организма. Принципы лечения и исходы. Блефарит. Роль эндогенных и экзогенных факторов в развитии. Клиника и течение блефарита, осложнения, исходы. Принципы и продолжительность лечения. Демодекс, диагностика, лечение. Ячмень. Этиология, клиника, лечение, осложнения, исходы. Абсцесс век. Этиология, клиника, лечение, исходы. Халязион. Причины возникновения, клиника, дифференциальный диагноз с аденокарциномой мейбомиевых желез. Принципы лечения. Лекарственные дерматиты век.</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-7 ПК-2 ПК-3</p>

		<p>Причины и особенности возникновения. Клиника, течение, частота рецидивов, принципы лечения.</p> <p>Дифференциальная диагностика с отеками почечными, сердечными. Воспаление конъюнктивы. Наиболее часто встречающиеся острые конъюнктивиты. Возбудители заболеваний. Основные субъективные и объективные признаки конъюнктивитов. Дифференциальный диагноз. Методы диагностики конъюнктивитов. Возрастные особенности этиологии и клиники конъюнктивитов.</p> <p>Средняя продолжительность различных воспалительных заболеваний соединительнотканной оболочки глаза.</p> <p>Принципы лечения. Микробные острые конъюнктивиты. Острый конъюнктивит, вызванный стафилококками, стрептококками. Клиника, течение, осложнения, лечение и профилактика. Пневмококковый конъюнктивит. Клиника, течение. Вирусные конъюнктивиты. Частота у взрослых и детей. Основные виды возбудителей. Особенности течения вирусных конъюнктивитов. Аденовирусный конъюнктивит. Эпидемиология, контагиозность. Фарингоконъюнктивальная лихорадка. Три формы аденовирусного конъюнктивита.</p> <p>Аллергические конъюнктивиты. Причины возникновения, клиника, течение, принципы лечения. Наиболее частые формы.</p> <p>Патология слезопроизводящего аппарата..</p> <p>Дакриоаденит. Этиология, клиника, методы диагностики, течение, осложнения. Принципы лечения.</p> <p>Синдром Съегрена. Клиника. Одновременное поражение слюнных, бронхиальных желез, желудочнокишечного тракта, суставов. Методы диагностики. Методы терапии. Роль врача стоматолога в своевременной диагностике и комплексном лечении синдрома Съегрена. Дакриоцистит хронический. Клиника, причины, течение, осложнения. Методы оперативного лечения. Профилактика. Дакриоцистит острый (флегмона слезного мешка). Клиника, течение, исходы. Принципы лечения и профилактики.</p>	
5.	Заболевания роговицы и склеры.	<p>Воспаления роговицы. Классификация кератитов по этиологии, тяжести и локализации процесса. Наиболее часто встречающиеся кератиты у детей и взрослых. Методы диагностики. Основные субъективные и объективные признаки кератита. Средняя продолжительность течения различных кератитов. Принципы лечения. Исходы.. Исходы воспалений роговицы. Пятно, облачко, бельмо простое и осложненное и другие виды помутнений и изменений, формы.</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-7 ПК-2 ПК-3</p>
6.	Заболевания сосудистой оболочки глаза.	<p>Частота заболеваний сосудистого тракта среди общей глазной патологии. Наиболее частые причины возникновения увеитов у лиц разного возраста. Классификация увеитов по течению, локализации, клиноморфологической картине, этиологии, иммунологии.</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-7 ПК-2 ПК-3</p>
7.	Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Глазные	<p>Классификация заболеваний сетчатки, сосудистые заболевания, дистрофические процессы, врожденные аномалии развития. Общая характеристика патологических изменений в сосудах и ткани сетчатки.</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-7 ПК-2</p>

	<p>проявления важнейших частых общих заболеваний лиц разного возраста, лучевых поражений.</p>	<p>Заболевания сетчатки при общей и местной патологии. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций. Неотложная помощь, сроки ее оказания. Лечение, исходы. Тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиологическое значение болезней: атеросклероза, инфекционных и септических заболеваний организма, коагулопатий, новообразований орбиты, травм. Офтальмоскопическая картина, динамика зрительных функций. Изменения сетчатки при гипертонической болезни и атеросклерозе. Патогенез, клиническая картина различных стадий гипертонической ретинопатии, возрастные особенности офтальмоскопической картины. Осложнения, исходы. Значение исследования глазного дна для диагностики, оценки эффективности лечения, прогноза заболевания и профилактики осложнений основного заболевания. Изменения сетчатки при диабете. Клиническая картина различных стадий изменений глазного дна при сахарном диабете, осложнения, исходы. Принципы современного лечения диабетических ретинопатий. Неврит зрительного нерва. Клиника. Классификация. Этиология неврита у лиц разного возраста. Патоморфология. Принципы лечения. Исходы. Прогноз. Токсический неврит, особенности течения, лечение, прогноз. Ретробульбарный неврит. Офтальмоскопическая картина и состояние зрительных функций. Частота. Роль рассеянного склероза в возникновении неврита. Лечение. Исходы. Прогноз. Ишемическая нейропатия. Этиология, клиника, неотложная помощь, лечение, исход. Застойный диск зрительного нерва. Причины и стадии развития застойного диска и присущие им офтальмологические изменения. Состояние зрительных функций при обычном и осложненном застойном диске. Дифференциальная диагностика застоя и неврита зрительного нерва. Принципы и методы симптоматического лечения. Исходы. Атрофия зрительного нерва. Этиология, клиника, диагностика, лечение, прогноз.</p>	<p>ПК-3</p>
<p>8.</p>	<p>Заболевания хрусталика и стекловидного тела.</p>	<p>Виды и частота патологии хрусталика. Методы диагностики, современные принципы лечения. Удельный вес в структуре слабости зрения и слепоты. Врожденные катаракты. Частота и причины возникновения. Классификация катаракт у детей. Простые, осложненные, с сопутствующими изменениями. Наиболее распространенные врожденные катаракты. Принципы операций. , интраокулярные линзы. Возрастные (старческие) катаракты. Клиника. Стадии развития катаракт. Консервативное лечение в начальных стадиях. Показания к операции. Методы экстракции катаракт. Криоэкстракция. Фактоэмульсификация. Интраокулярная коррекция и виды интраокулярных линз. Контактные линзы. Вторичные катаракты. Причины возникновения, клиника, лечение.. Показания, сроки и методы операций. Исходы. Лечение катаракт в зависимости от этиологии процесса и степени помутнения хрусталика.</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-7 ПК-2 ПК-3</p>

9.	Глаукомы.	<p>Определение глаукомы. Социальное значение глаукомы как одной из главных причин слепоты. Частота и распространенность заболевания. Виды глаукомы у взрослых и у детей. Принципиальное отличие глаукомы у детей и у взрослых. Врожденные глаукомы. Частота, этиология. Классификация врожденной глаукомы. Первичные глаукомы. Современные взгляды на этиологию. Факторы, предрасполагающие к развитию глауком. Наследственные факторы при глаукоме. Классификация. Клиническое течение «открытоугольной и закрытоугольной глауком». Методы диагностики: гониоскопия, тонография, периметрия, офтальмоскопия. Субъективные и объективные симптомы в зависимости от стадии заболевания. Ранняя диагностика глаукомы. Принципы консервативного лечения глаукомы. Гипотензивные препараты: принципы назначения этих препаратов в зависимости от вида глаукомы. Возможности лазерной микрохирургии при лечении разных видов глаукомы. Показание к хирургическому лечению, принципы патогенетически ориентированных операций. Острый приступ глаукомы. Причины, клиника. Дифференциальный диагноз острого приступа глаукомы с общими заболеваниями и с глазными заболеваниями. Комплексная неотложная терапия острого приступа глаукомы. Возможность операции. Вторичные глаукомы. Роль повреждений, воспалений, опухолевых процессов глаза в возникновении вторичной глаукомы. Особенности течения и лечения. Исходы.</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-7 ПК-2 ПК-3</p>
10.	Новообразования органа зрения.	<p>Распространенность и наиболее частые локализации глазных опухолей в разном возрасте. Характеристика врожденных и приобретенных, доброкачественных и злокачественных, внеглазных и внутриглазных, собственно глазных и системных опухолей. Методы офтальмологической, лабораторной, рентгенологической, инструментальноаппаратной, ультразвуковой, а также люминесцентной и другой диагностики. Хирургические, лучевые, химиотерапевтические и комбинированные методы лечения. Исходы. Прогноз для глаза и жизни. Значение ранней диагностики.</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-7 ПК-2 ПК-3</p>
11.	Повреждения органа зрения.	<p>Место глазных повреждений в общем травматизме. Классификация повреждений глаза по этиологии, локализации, степени тяжести, наличию и свойствам инородного тела и др. Методы диагностики. Первая помощь при травмах глаз. Исходы. Лечение осложнений. Профилактика глазного травматизма. Абсолютные и относительные признаки ранений глазного яблока. Первая помощь. Первая хирургическая обработка. Принципы удаления магнитных и амагнитных инородных тел, магнитные пробы. Повреждения орбиты. Частота и возможные причины. Диагностика, симптомы переломов костей и повреждений содержимого орбиты: мышц, сосудов, нервов, теноновой капсулы, слезной железы. Клиника в зависимости от локализации и обширности повреждений. Синдром верхней глазничной щели. Клинические проявления повреждений зрительного нерва. Офтальмологическая картина и</p>	<p>ОПК-2 ОПК-4 ОПК-7 ПК-2 ПК-3</p>

		изменение зрительных функций при разрывах и отрывах зрительного нерва. Комбинированные повреждения глазницы, костей черепа, лица, мозга и др. Первая врачебная помощь. Принципы хирургического лечения повреждений. Детский травматизм. Причины детского травматизма, особенности. Ожоги органа зрения: химические, термические, лучевые. Наиболее частые причины и клиника ожогов глаз у детей и у взрослых. Классификация ожогов по степени их тяжести и распространенности. Особенности клиники, течения и лечения ожогов, вызванных кислотой, щелочью, кристаллами марганца, анилиновыми красителями. Оказание неотложной помощи при химических ожогах, отличие от неотложной помощи при термических ожогах. Лучевые повреждения органа зрения. Воздействие на орган зрения лучей различной длины; ультрафиолетовое излучение; ослепление; инфракрасное излучение.	
		Наиболее часто встречающиеся изменения глазодвигательного аппарата. Расстройство глубинного (бинокулярного) зрения. Необходимые условия для бинокулярного зрения. Классификация косоглазия. Определение характера зрения. Принципы профилактики и лечения. Содружественное косоглазие. Классификация. Клиника. Паралитическое косоглазие. Клиника. Наиболее частые причины. Дифференциальная диагностика паралитического и содружественного косоглазия.	

## 5.2 Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Активные формы обучения*	Трудоемкость (академических часов)
1.	Роль глаза (части мозга) в жизни. Связь глазной патологии с общими болезнями у взрослых. Филоморфогенез и анатомия органа зрения. Принципы и методы охраны зрения у взрослых.	ЛЗ.1 Анатомия и физиология органа зрения. Методика исследования глазного больного. Выполнение лечебных процедур. Организация работы офтальмологического отделения Основные задачи врачей лечебного профиля в снижении глазной заболеваемости и слепоты. Эмбриогенез и особенности строения органа зрения.	ЛБ	2
2.	Зрительные функции у взрослых. Бинокулярный характер зрения	ЛЗ.2 Акт зрения. Центральное зрение: острота зрения и цветоощущение, их патология и значение при профотборе. Периферическое зрение: поле зрения и светоощущение, их патологии и значение при профотборе.	ЛБ	2
3.	Оптическая система глаза. Актуальные проблемы клинической рефракции.	ЛЗ.3 Клиническая рефракция, ее виды, оптическая и хирургическая коррекция. Миопическая болезнь,	ЛБ	2

	Коррекция аметропии (очковая, контактная, лазерная, хирургическая).	современные представления о ее развитии, клиника, осложнения лечение, профилактика. Аккомодация, пресбиопия. Гигиена зрения взрослых. Бинокулярное зрение и косоглазие. Профотбор при нарушениях бинокулярного зрения.		
4.	Заболевания орбиты, век, конъюнктивы и слезных органов.	ЛЗ.4 Синдром «красного глаза»	ЛБ	2
5.	Заболевания орбиты, век, конъюнктивы и слезных органов.	ЛЗ.5 Синдром «красного глаза» без снижения зрительных функций: острые воспалительные заболевания конъюнктивы и склеры. Диагностика и неотложная помощь	ЛБ	2
6.	Заболевания роговицы и склеры. Заболевания сосудистой оболочки глаза.	ЛЗ.6 Синдром "красного глаза" со снижением зрительных функций: острые воспалительные заболевания роговицы, радужки и цилиарного тела. Диагностика и неотложная помощь.	ЛБ	2
7.	Глаукомы	ЛЗ.7 Внутриглазной жидкостный обмен. Глаукома: классификация, клиника, диагностика, лечение, организационные формы профилактики слепоты от глаукомы	ЛБ	2
8.	Новообразования органа зрения.	ЛЗ.8 Синдром "белого глаза" с медленным снижением зрительных функций: диагностика патологии оптических сред и сетчатки. Офтальмоонкология:	ЛБ	2
9.	Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Глазные проявления важнейших частых общих заболеваний лиц разного возраста, лучевых поражений.	ЛЗ.9 Синдром "белого глаза" с быстрым снижением зрительных функций поражения органа зрения при инфекционных, сердечнососудистых и эндокринных заболеваниях, болезнях ЦНС. Диагностика и неотложная помощь	ЛБ	2
10.	Повреждения органа зрения.	ЛЗ.10 Повреждения органа зрения, частота, классификация травм и характер травматизма. Механические повреждения: контузии и ранения. Открытая и закрытая травма глаза. Клиника, неотложная помощь, лечение, профилактика Профпатология органа зрения Профессиональный отбор. Врачебнотрудовая и военная экспертиза.	ЛБ	2
11.	Повреждения органа зрения.	ЛЗ.11 Термические, химические и лучевые повреждения органа зрения. Клиника, неотложная помощь, лечение, профилактика.	ЛБ	2
12.	Роль глаза (части мозга) в жизни. Связь глазной патологии с общими болезнями у взрослых.	ЛЗ.12 Паразитарные заболевания.. Профессиональный отбор. Врачебнотрудовая и военная экспертиза. Слепота,	ЛБ	2



	Филоморфогенез и анатомия органа зрения. Принципы и методы охраны зрения у взрослых.	трудоустройство слепых. Достижения современной офтальмологии.		
ИТОГО:				24

\*ЛБ – лекция беседа

### 5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Активные формы обучения	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Роль глаза (части мозга) в жизни. Связь глазной патологии с общими болезнями у взрослых. Филоморфогенез и анатомия органа зрения. Принципы и методы охраны зрения у взрослых	ПЗ.1 Анатомия и физиология органа зрения. Методика исследования глазного больного. Выполнение лечебных процедур. Организация работы офтальмологического отделения	ГД, ИП, АС, АИМ	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, демонстрация практических навыков,	4
2	Зрительные функции у взрослых. Бинокулярный характер зрения	ПЗ.2 Основные функции зрительного анализатора (центральное и периферическое зрение). Острота зрения. Цветовосприятие. Поле зрения. Световосприятие. Методики их исследования, основные патологические изменения, значение при профотборе	-	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, демонстрация практических навыков,	4
3	Оптическая система глаза. Актуальные проблемы клинической рефракции. Коррекция аметропии (очковая, контактная, лазерная, хирургическая).	ПЗ.3 Рефракция. Миопическая болезнь. Понятие об астигматизме. Аккомодация и ее патология. Возрастное ослабление аккомодации (пресбиопия). Назначение очков. Гигиена зрения. Оформление офтальмологического паспорта	ГД, ИП, АС, АИМ	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, демонстрация практических навыков,	4
4	Оптическая система глаза. Актуальные проблемы клинической рефракции.	ПЗ.4 Рефракция. Ч.2 Аккомодация и ее патология. Возрастное ослабление аккомодации (пресбиопия). Бинокулярное зрение. Методики их исследования.		контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи,	4

	Коррекция аметропии (очковая, контактная, лазерная, хирургическая).	Патология бинокулярного зрения: содружественное и паралитическое косоглазие.		реферат, офтальмологический паспорт, демонстрация практических навыков,	
5	Заболевания орбиты, век, конъюнктивы и слезных органов	ПЗ.5 Синдром "красного глаза" без снижения зрительных функций. Заболевания век, конъюнктивы.	ГД, ИП, АС, АИМ	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, демонстрация практических навыков,	4
6	Заболевания роговицы и склеры. Заболевания сосудистой оболочки глаза.	ПЗ.6 Синдром "красного глаза" со снижением зрительных функций. Заболевания роговицы, радужки и ресничного тела.		контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, демонстрация практических навыков,	4
7	Глаукомы	ПЗ.7 Глаукома. Синдром "белого глаза" с медленным снижением зрительных функций. Открытоугольная и хронически протекающая закрытоугольная глаукома. Синдром "красного глаза" со снижением зрительных функций. Острый приступ закрытоугольной глаукомы. Клиника, диагностика, неотложная помощь, лечение. Осмотр в стационаре больных с глаукомой	ГД, ИП, АС, АИМ	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, демонстрация практических навыков,	4
8	Повреждения органа зрения.	ПЗ.8 Синдром "красного глаза" со снижением зрительных функций. Повреждения органа зрения (механические, термические, химические, лучевые). Клиника, диагностика, неотложная помощь, лечение.	ГД, ИП, АС, АИМ	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, демонстрация практических навыков,	4
9	Повреждения органа зрения.	ПЗ.9 Синдром "красного глаза" со снижением зрительных функций. Повреждения органа зрения (механические, термические, химические, лучевые).		контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи,	4

		Клиника, диагностика, неотложная помощь, лечение.		реферат, демонстрация практических навыков,	
10	Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Глазные проявления важнейших частых общих заболеваний лиц разного возраста, лучевых поражений.	ПЗ.10 Синдром "белого глаза" с медленным снижением зрительных функций. Синдром "белого глаза" с быстрым снижением зрения: патология сетчатки и зрительного нерва	ГД, ИП, АС, АИМ	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, демонстрация практических навыков,	4
11	Заболевания хрусталика и стекловидного тела.  Новообразования органа зрения.	ПЗ.11 Заболевания хрусталика и стекловидного тела. Заболевания сосудистой оболочки глаза. Новообразования органа зрения.	ГД, ИП, АС, АИМ	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, демонстрация практических навыков,	4
12	Итоговое занятие. Проверка практических навыков.	ПЗ.12 Итоговое занятие. . демонстрация практических навыков. Итоговое тестирование теоретических знаний.	ГД, ИП, АС, АИМ	тестовые задания, демонстрация практических навыков,	2
<b>ИТОГО:</b>					<b>46</b>

*\*ГД - групповая дискуссия*

*АИМ - анализ имитационных моделей*

*АС - анализ ситуаций*

*ИП - игровое проектирование*

#### **5.4. Тематический план семинаров – не предусмотрено.**

#### **5.5. Тематический план лабораторных работ – не предусмотрено.**

#### **5.6 Самостоятельная работа**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Роль глаза (части мозга) в жизни. Связь глазной патологии с общими болезнями у взрослых. Филломорфогенез и анатомия органа зрения. Принципы и методы охраны зрения у взрослых	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт,	3
2	Зрительные функции у взрослых. Бинокулярный характер	Работа с лекционным материалом	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи,	3

	зрения	Работа с учебной литературой	реферат, офтальмологический паспорт,	
3	Оптическая система глаза. Актуальные проблемы клинической рефракции. Коррекция аметропии (очковая, контактная, лазерная, хирургическая).	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт,	3
4	Заболевания орбиты, век, конъюнктивы и слезных органов	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт,	3
5	Заболевания роговицы и склеры.	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт,	3
6	Заболевания сосудистой оболочки глаза.	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт,	3
7	Глаукомы	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт,	3
8	Повреждения органа зрения.	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт,	3
9	Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Глазные проявления важнейших частых общих заболеваний лиц разного возраста, лучевых поражений.	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт,	3
10	Заболевания хрусталика и стекловидного тела	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт,	3
11	Новообразования органа зрения.	Работа с лекционным материалом	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат,	2

		Работа с учебной литературой	офтальмологический паспорт,	
		Подготовка к сдаче зачета		4
		ИТОГО:		36

### 5.6.1 Темы рефератов

1. Кровоснабжение и иннервация глазного яблока и органов глазницы.
2. Способы биомикроскопического исследования переднего отрезка глазного яблока и их клиническое применение.
3. Хирургическое лечение аномалий рефракции.
4. Синдром «сухого глаза».
5. Кератопластика, история, виды, возможности.
6. Хирургическое лечение отслойки сетчатки.
7. Афакия и методы ее коррекции. Имплантация интраокулярных линз.
8. Хирургическое лечение глауком.
9. Симпатическое воспаление.

## 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день.

В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

### Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая обучающемуся понять глубинные процессы развития изучаемого предмета, как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным

тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим клиническим ординатором. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

#### **Подготовка к практическим занятиям**

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

#### **Рекомендации по работе с литературой**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если

в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

**Порядок проведения промежуточной аттестации.** Промежуточная аттестация состоит из контрольных вопросов, ситуационных задач, демонстрации знания практических навыков

## **7. Оценочные материалы**

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:**

### **8.1 Учебная литература**

Сидоренко Е.И., Офтальмология [Электронный ресурс] / Сидоренко Е. И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-1849-9 - Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418499.html>

Сидоренко, Е. И. Офтальмология : учебник / под ред. Сидоренко Е. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-4620-1. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970446201.html>

Егоров, Е. А. Офтальмология / Алексеев В. Н. , Астахов Ю. С. , Басинский С. Н. и др. / Под ред. Е. А. Егорова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-1477-4. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414774.html>

Егорова, Е. А. Офтальмология / под ред. Е. А. Егорова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4200-5. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442005.html>

Офтальмология : Национальное руководство / Н. А. Аклаева, В. Н. Алексеев, И. Б. Алексеев [и др.] ; ред. С. Э. Аветисов, Е. А. Егоров, Л. К. Мошетова [и др.] ; Ассоциация медицинских обществ по качеству, Общество офтальмологов России, Межрегиональная ассоциация офтальмологов России. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008, - 940 с. : ил., 40 цв. ил. - (Национальные руководства). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-97042342-4.

Офтальмология : Национальное руководство / Н. А. Аклаева, В. Н. Алексеев, И. Б. Алексеев [и др.] ; ред. С. Э. Аветисов, Е. А. Егоров, Л. К. Мошетова [и др.] ; Ассоциация медицинских обществ по качеству, Общество офтальмологов России, Межрегиональная ассоциация офтальмологов России. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011, М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 943 с. : ил., 40 цв. ил. - (Национальные руководства). - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 940-943. - ISBN 978-5-97042342-4.

Офтальмология : Национальное руководство / Н. А. Аклаева, В. Н. Алексеев, И. Б. Алексеев [и др.] ; ред. С. Э. Аветисов, Е. А. Егоров, Л. К. Мошетова [и др.] ; Ассоциация медицинских обществ по качеству, Общество офтальмологов России, Межрегиональная ассоциация офтальмологов России. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013, М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 943 с., [40] л. цв. ил. с. : ил. - (Национальные руководства). - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 940-943. - ISBN 978-5-97042342-4.

Аветисов, С. Э. Офтальмология : национальное руководство / Под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 944 с. - ISBN 978-5-9704-2342-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423424.html>

Аветисова, С. Э. Офтальмология : национальное руководство / под ред. С. Э. Аветисова, Е. А. Егорова, Л. К. Мошетовой, В. В. Нероева, Х. П. Тахчиди. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 904 с. - (Серия "Национальные руководства"). - 904 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-5204-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452042.html>

Аветисов, С. Э. Офтальмология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Аветисова С. Э. , Егорова Е. А. , Мошетовой Л. К. , Нероева В. В. , Тахчиди Х. П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-5125-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451250.html>

Нероев, В. В. Офтальмология : клинические рекомендации / под ред. В. В. Нероева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4811-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.html>



Диагностические исследования и лечебные манипуляции, применяемые при оказании помощи больным с глазной патологией / В.И. Садков, В.Н. Алексеев, Е.Б. Мартынова, Т.Н. Медведникова, М.А. Левко, О.А.Малеванная, В.Е. Корелина. – СЗГМУ, - 2012, - 54 стр.

## 8.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Cambridge University Press – журналы	<a href="https://www.cambridge.org/core">https://www.cambridge.org/core</a>
<u>EastView Медицина и здравоохранение в России</u>	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
MEDLINE Complete EBSCOhost Web -	<a href="http://web.b.ebscohost.com/ehost/">http://web.b.ebscohost.com/ehost/</a>
ScienceDirect - журналы с 2014 г., книги по списку -	<a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a>
Scopus – крупнейшая в мире единая реферативная база данных -	<a href="https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic">https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic</a>
Web of Science - реферативные и наукометрические электронные БД	<a href="https://apps.webofknowledge.com/">https://apps.webofknowledge.com/</a>
База данных Nano -	<a href="https://nano.nature.com/">https://nano.nature.com/</a>
База данных Springer Materials -	<a href="https://materials.springer.com/">https://materials.springer.com/</a>
НЭИКОН поиск по архивам научных журналов	<a href="http://archive.neicon.ru/xmlui/">http://archive.neicon.ru/xmlui/</a>
Платформа Nature -	<a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a>
Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)-	<a href="https://rd.springer.com/">https://rd.springer.com/</a>
База данных Springer Protocols -	<a href="https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure">https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure</a>

## 9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

### 9.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
	<p>Роль глаза (части мозга) в жизни. Связь глазной патологии с общими болезнями у детей и взрослых. Филоморфогенез и анатомия органа зрения. Зрительные функции, начиная с рождения и у взрослых. Бинокулярный характер зрения и его нарушения. Оптическая система глаза. Актуальные проблемы клинической ре-фракции. Коррекция аметропии (очковая, контактная, лазерная,</p>	<p>Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, <a href="https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=82">https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=82</a></p>

хирургическая). Заболелания орбиты, век, конъюнктивы и слезных органов. Заболелания роговицы и склеры. Заболелания сосудистой оболочки глаза. Заболелания сетчатки и зрительного нерва. Глазные проявления важнейших частых общих заболеланий лиц разного возраста, лучевых поражений. Заболелания хрусталика и стекловидного тела. Глаукомы. Новообразования органа зрения. Повреждения органа зрения.	
--	--

**9.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):**

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
<b>лицензионное программное обеспечение</b>			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 07/2020
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
<b>лицензионное программное обеспечение отечественного производства</b>			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 2409
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 347/2020-М
3.	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год	Контракт № 348/2020-М
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 396/2020-ЭА

свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

### 9.3 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Договор № 655/2020-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 307/2020-ЭА	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 281/2020-ЭА	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 06/2020	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 08/2020-ЗК	<a href="http://www.iprbookshop.ru/special">http://www.iprbookshop.ru/special</a>
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 05/2020	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 395/2020-ЭА	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>

### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя стол студенческий четырехместный;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор.

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя стол студенческий четырёхместный; тренажер «глазодвигательные мышцы», разборный макет глазного яблока (12 шт) 1991 г., разборный макет «кости черепа», доска для флип-чарта, аппарат Рота, набор очковых стекол малый, настольные лампы, периметр Фёрстера, аккомодометр, анализатор функций органа зрения, плакаты;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор, Аккомодометр АКА1, Диоптриметр, Лампа щелевая, Набор очковых стекол малый, Офтальмоскоп электрический прямой Heine, Офтальмоскоп зеркальный, Автоматический статический периграф «Периком», Периметр ПНР201

периметр проекционный, периметр проекционный Гольдмана, прибор для исследования зрения, прибор для исследования бинокулярного зрения, проектор знаков ПЗМД, синоптофор, тонометр Маклакова, фороптер VT5.

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Северо-Западный государственный медицинский университет  
имени И.И. Мечникова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

### **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

<b>Специальность:</b>	31.05.01 Лечебное дело
<b>Направленность:</b>	Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в медицинских организациях
<b>Наименование дисциплины:</b>	Офтальмология

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
<b>ИД-1 ОПК-2.</b>	<p><b>Знает</b> особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных офтальмологических заболеваний, протекающих в типичной форме. Показания к применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций в офтальмологии. Методы профилактики этих заболеваний</p> <p><b>Умеет</b> применять знания основных офтальмологических заболеваний, протекающих в типичной форме и методы их профилактики для выработки рекомендаций</p> <p><b>Имеет навык</b> проведения бесед по профилактике основных офтальмологических патологий, связанных с врожденными или приобретенными отклонениями в развитии, вызванными различными другими факторами</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, история болезни, демонстрация практических навыков</p>
<b>ИД-2 ОПК-2.</b>	<p><b>Знает</b> основные виды глазной патологии, связанной с возрастными отклонениями и нарушениями гигиены зрения. Знает аргументы и объяснения проблем, связанных с возрастными отклонениями в развитии органа зрения</p> <p><b>Умеет</b> синтезировать информацию о контингенте больных, проблемах со зрением в группе пациентов или индивидуально. Умеет привлекать информацию и гигиене зрения из разных источников.</p> <p><b>Имеет навык</b> проведения бесед и занятий по вопросам здорового образа жизни, по правильному питанию, индивидуальной гигиене зрения</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, история болезни, демонстрация практических навыков</p>
<b>ИД-3 ОПК-2.</b>	<p><b>Знает</b> правила ведения основной медицинской документации в офтальмологии. Анатомофизиологические особенности строения различных отделов зрительного анализатора, их значение. Особенности возникновения патологий, связанных с нарушением правильного образа жизни и гигиены зрения</p> <p><b>Умеет</b> оценить морфофункциональные, физиологические состояний я и патологические процессы в органе зрения планировать, анализировать пути устранения патологий, участвовать в организации офтальмологической помощи населению</p> <p><b>Имеет навык</b> выявления связи общих изменений в организме с заболеванием органа зрения. Давать врачебные рекомендации по устранению и минимизации причин вызывающих заболевания и повышающих риск травм.</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, история болезни,</p>
<b>ИД-1 ОПК-4.</b>	<p><b>Знает</b> принципы и правила применения медицинских изделий, предусмотренных для диагностики офтальмологических заболеваний. Методы исследования органа зрения и их роль в современной клинике глазных заболеваний (общий осмотр, изучение жалоб и анамнеза, наружный осмотр глаза и его придатков)</p> <p><b>Умеет</b> проводить наружный осмотр глаза и его придатков, применять исследование методом бокового освещения и в проходящем свете, офтальмотонометрию определение</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, история болезни, демонстрация практических навыков</p>

	<p>чувствительности роговицы, производить выворот века. Определение остроты зрения, других функций</p> <p><b>Имеет навык</b> определения наличия патологического содержимого в слезном мешке. Исследования внутриглазного давления. Определения чувствительности роговицы., определения основных функций органа зрения</p>	
<b>ИД-2 ОПК-4.</b>	<p><b>Знает</b> принципы и правила применения методов диагностики, предусмотренных для установления офтальмологического диагноза. Описание и суть методов исследования органа зрения и их роль в современной клинике глазных заболеваний (общий осмотр, изучение жалоб и анамнеза, наружный осмотр глаза и его придатков</p> <p><b>Умеет</b> проводить наружный осмотр глаза и его придатков, исследование методом бокового освещения и в проходящем свете, офтальмотонометрию определение чувствительности роговицы, производить выворота века.</p> <p><b>Имеет навык.</b> Определения наличия патологического содержимого в слезном мешке. Осмотра глаза фокальным освещением. Исследования глаза в проходящем свете.</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, история болезни, демонстрация практических навыков</p>
<b>ИД-3 ОПК-4.</b>	<p><b>Знает</b> принципы и правила применения медицинских изделий, предусмотренных для ухода за офтальмологическим больным Профилактические и лечебные алгоритмы заболеваний органа зрения. Клинические и лечебные аспекты травм органа зрения. Методы профилактики и лечения основных глазных заболеваний. Методы исследования органа зрения и их роль в современной клинике глазных заболеваний (общий осмотр, изучение жалоб и анамнеза, наружный осмотр глаза и его придатков</p> <p><b>Умеет</b> правильно оценивать результаты наружного осмотра глаза и его придатков, трактовать заключения других врачей, оценивать результаты лабораторных исследований</p> <p><b>Имеет навык</b> трактовать интегрально все данные диагностических исследований, лабораторных данных, данных осмотра врачей других специальностей для постановки диагноза основных заболеваний органа зрения</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, история болезни,</p>
<b>ИД-4 ОПК-7.</b>	<p><b>Знает</b> показания и противопоказания к применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций в офтальмологии</p> <p><b>Умеет</b> правильно применять в профессиональной деятельности лекарственные препараты и иные вещества в офтальмологии</p> <p><b>Имеет навык</b> медицинского применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций в офтальмологии. Имеет навык борьбы с осложнениями терапии</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат</p>
<b>ИД-1 ПК-2.</b>	<p><b>Знает</b> Методы исследования органа зрения и их роль в современной клинике глазных заболеваний (общий осмотр, изучение жалоб и анамнеза, наружный осмотр глаза и его придатков. Основные функции органа зрения и методы их исследования.</p> <p><b>Умеет</b> Проводить осмотр глаза и его придатков, исследование методом бокового освещения и в проходящем свете, офтальмотонометрию определние чувствительности роговицы, производить выворот века.</p> <p><b>Имеет навык</b> Осмотра и пальпации области слезного</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, демонстрация практических навыков,</p>

	мешка. Исследовать офтальмотонус. Провести исследование в проходящем свете. Определять характер зрения. Определять вид и силу клинической рефракции субъективными способами.	
<b>ИД-2 ПК-2.</b>	<b>Знает</b> правила ведения основной медицинской документации в офтальмологии. Принципы комплексной оценки клинической картины, данных офтальмологических и лабораторных методов исследования в диагностике основных глазных заболеваний, методы их лечения. Изменения органа зрения при общих заболеваниях. Клинические, диагностические и лечебные аспекты травм органа зрения.	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат
	<b>Умеет</b> правильно вести основную медицинскую документацию. Оценить морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в органе зрения. Оценить состояние органа зрения пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: критическое состояние, состояние с болевым синдромом, состояние с хроническим заболеванием, состояние с инфекционным заболеванием, поставить предварительный диагноз, синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих	
	<b>Имеет навык</b> ведения основной медицинской документации в офтальмологии при постановке предварительного диагноза с последующим направлением пациента к врачу офтальмологу основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой офтальмологической помощи при неотложных состояниях. Выявления связи общего патологического процесса в организме больного с заболеванием органа зрения и дать врачебные рекомендации. Принятием решения о последующей врачебной тактике.	
<b>ИД-3 ПК-2.</b>	<b>Знает</b> принципы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в органе зрения	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт,
	<b>Умеет</b> оценить состояние органа зрения пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам	
	<b>Имеет навык</b> выявления связи общего патологического процесса в организме больного с заболеванием органа зрения и дать врачебные рекомендации, направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам	
<b>ИД-4 ПК-2.</b>	<b>Знает</b> анатомофизиологические особенности строения различных отделов зрительного анализатора, их значение, анатомофизиологические особенности защитного и придаточного аппаратов глаза. Основные функции органа зрения и методы их исследования.	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, история болезни,
	<b>умеет</b> оценить морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в органе зрения, установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента: поставить предварительный диагноз, синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих	



	<b>Имеет навык</b> выявления связи общего патологического процесса в организме больного с заболеванием органа зрения и дать врачебные рекомендации.	
<b>ИД-5 ПК-2.</b>	<b>Знает</b> принципы строения МКБ	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, история болезни
	<b>Умеет</b> установить диагноз с учетом клинических классификаций и действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	
	<b>Имеет навык</b> постановки диагноза с учетом клинических классификаций и действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	
<b>ИД-1 ПК-3.</b>	<b>Знает</b> Принципы и правила применения медицинских изделий, предусмотренных для ухода за офтальмологическим больным Показания к применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций в офтальмологии Фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов с целью проведения рационального, эффективного и безопасного лечения. Профилактические и лечебные алгоритмы заболеваний органа зрения. Клинические и лечебные аспекты травм органа зрения. Методы профилактики и лечения основных глазных заболеваний. Методы исследования органа зрения и их роль в современной клинике глазных заболеваний (общий осмотр, изучение жалоб и анамнеза, наружный осмотр глаза и его придатков	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, история болезни,
	<b>Умеет</b> Правильно применять в профессиональной деятельности лекарственные препараты и иные вещества в офтальмологии. Проводить наружный осмотр глаза и его придатков, исследование методом бокового освещения и в проходящем свете, офтальмотонометрию определение чувствительности роговицы, производить выворот века.	
	<b>Имеет навык</b> медицинского применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций в офтальмологии.	
<b>ИД-2 ПК-3.</b>	<b>Знает</b> принципы и правила применения медицинских изделий, предусмотренных для ухода за офтальмологическим больным Методы профилактики и лечения основных глазных заболеваний.	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, история болезни,
	<b>Умеет</b> Правильно применять в профессиональной деятельности лекарственные препараты и иные вещества в офтальмологии	
	<b>Имеет навык</b> оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий	

## 2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

### 2.1. Примеры входного контроля

1. Офтальмология и ее место среди медицинских дисциплин.
2. Задача врачей общего профиля в охране зрения населения.
3. Организация офтальмологической помощи в России.
4. Новейшие достижения офтальмологии.
5. Схематическое строение глазного яблока, его оболочки и содержимое.

6. Роговица: строение, питание, иннервация, свойства, функции. Методы исследования.
7. Склера: строение, функции. Методы исследования.
8. Радужка: строение, кровоснабжение, иннервация, свойства, функции. Методы исследования.
9. Ресничное тело: строение, кровоснабжение, иннервация, свойства, функции. Методы исследования.
10. Собственно сосудистая оболочка (хориоидея): особенности строения, функция. Методы исследования.
11. Внутренние мышцы глаза (сфинктер и дилататор зрачка, ресничная мышца): строение, иннервация, функции. Методы исследования.

Критерии оценки:

Оценка	Балл	Описание
«зачтено»	4-5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены
«не зачтено»	0-1	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Нет ответа.

## 2.2. Примеры тестовых заданий:

### ИД-1 ОПК-2.1.

#### Название вопроса: Вопрос № 1

ПРИ ВОЗРАСТНОЙ КАТАРАКТЕ ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОКАЗАНО ПРИ:

- снижении зрения до 0.01
- снижения зрения до 0.1
- + по решению пациента

#### Название вопроса: Вопрос № 2

ПРИ ОТКАЗЕ ПАЦИЕНТА ОТ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ В ИНФЕКЦИОННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПРИ ДИФТЕРИЙНОМ КОНЪЮНКТИВИТЕ СЛЕДУЕТ:

- ничего не предпринимать
- направить на лечение в поликлинику
- + настаивать на госпитализации, сообщить сведения инфекционисту

### ИД-2 ОПК 2.2.

#### Название вопроса: Вопрос № 3

ПРИ ВОЗРАСТНОЙ КАТАРАКТЕ ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОКАЗАНО ПРИ:

- снижении зрения до 0.01
- снижения зрения до 0.1
- + по решению пациента

#### Название вопроса: Вопрос № 4

ПРИ ОТКАЗЕ ПАЦИЕНТА ОТ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ В ИНФЕКЦИОННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПРИ ДИФТЕРИЙНОМ КОНЪЮНКТИВИТЕ СЛЕДУЕТ:

- ничего не предпринимать
- направить на лечение в поликлинику
- + настаивать на госпитализации, сообщить сведения инфекционисту

### ИД-3 ОПК-2.3.

#### Название вопроса: Вопрос № 5

ЛЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ КЕРАТИТОВ ПРОВОДИТ

- окулист поликлиники
- семейный врач
- офтальмолог хирургической клиники
- +фтизиоофтальмолог**

**Название вопроса: Вопрос № 6**

ПРИ ОТКАЗЕ ПАЦИЕНТА ОТ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ В ИНФЕКЦИОННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ПРИ ДИФТЕРИЙНОМ КОНЪЮНКТИВИТЕ СЛЕДУЕТ:

- ничего не предпринимать
- направить на лечение в поликлинику
- + настаивать на госпитализации, сообщить сведения инфекционисту**

**ИД-1 ОПК-4.1.**

**Название вопроса: Вопрос № 7**

ГЕМИАНОПСИЯ ЭТО

- +двустороннее выпадение половин поля зрения**
- выпадение половины поля зрения в одном из глаз
- отсутствие поля зрения в одном из глаз
- выраженное двустороннее сужение поля зрения

**Название вопроса: Вопрос № 8**

МЕТОДОМ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛЯ ЗРЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- визометрия
- аномалоскопия
- гониоскопия
- +периметрия**

**ИД-2 ОПК-4.2.**

**Название вопроса: Вопрос № 9**

МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ УГЛА ПЕРЕДНЕЙ КАМЕРЫ НАЗЫВАЕТСЯ

- +гониоскопия**
- биометрия
- биомикроскопия
- аномалоскопия

**Название вопроса: Вопрос № 10**

МЕТОД ИЗУЧЕНИЯ ГИДРОДИНАМИКИ ГЛАЗА НАЗЫВАЕТСЯ

- тонометрия
- +тонография**
- гониоскопия
- биометрия

**ИД-3 ОПК-4.3.**

**Название вопроса: Вопрос № 11**

ПРИБРЕТЕННЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ ЦВЕТООЩУЩЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

- аномальная трихромазия, цветоаномалии, дихромазия
- цветоаномалии, дихромазия, эритропсия
- дихромазия, аномальная трихромазия, цианопсия
- +эритропсия, ксантопсия, хлоропсия, цианопсия**

**Название вопроса: Вопрос № 12**

ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ ХИАЗМЫ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

**+битемпоральная гемианопсия**

-биназальная гемианопсия

-правосторонняя гемианопсия

**ИД-4 ОПК-7.4.**

**Название вопроса: Вопрос № 13**

МАНИПУЛЯЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЯЧМЕНЯ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ТАКИМ ОСЛОЖНЕНИЯМ, КАК ФЛЕГМОНА ОРБИТЫ, ТРОМБОФЛЕБИТ ОРБИТАЛЬНЫХ ВЕН

--примочки из чая

-аутогемотерапия

-сухое тепло

**+выдавливание гноя**

**Название вопроса: Вопрос № 14**

ЛЕЧЕНИЕ ПТОЗА

**+хирургическое**

-инстиляции Sol. Atropini sulfatis 1%

-закладывание за веко лекарственной пленки с антибиотиком

-упражнения по укреплению мышцы, поднимающей верхнее веко

**ИД-1 ПК-2.1.**

**Название вопроса: Вопрос № 15**

ДЛЯ КЕРАТИТОВ ХАРАКТЕРНА

-конъюнктивальная инъекция

**+перикорнеальная инъекция**

-смешанная инъекция

-застойная инъекция

**Название вопроса: Вопрос № 16**

ПРИ КЕРАТИТЕ ПОМУТНЕНИЯ

-серого цвета с четкими границами

**+серого цвета с размытыми границами**

-белого цвета с размытыми границами

-белого цвета с четкими границами

**ИД-2 ПК-2.2.**

**Название вопроса: Вопрос № 17**

ЗНАЧИТЕЛЬНОЕ Понижение чувствительности роговицы характерно для кератита

-бактериального

**+герпетического**

-туберкулезного

-сифилитического

**Название вопроса: Вопрос № 18**

ПРИ ГНОЙНЫХ КЕРАТИТАХ НЕОБХОДИМО ПРОВЕДЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

-иммунологических

-биохимических

**+микроскопических и бактериологических**

-флюоресцентных методов исследования

### **ИД-3 ПК-2.3**

#### **Название вопроса: Вопрос № 19**

**ПРИ ГНОЙНЫХ КЕРАТИТАХ НЕОБХОДИМО ПРОВЕДЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

- иммунологических
- биохимических
- +микроскопических и бактериологических**
- флюоресцентных методов исследования

#### **Название вопроса: Вопрос № 20**

**ЛЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ КЕРАТИТОВ ПРОВОДИТ**

- окулист поликлиники
- семейный врач
- офтальмолог хирургической клиники
- +фтизиоофтальмолог**

### **ИД-4 ПК-2.4**

#### **Название вопроса: Вопрос № 21**

**КЛИНИКА СИФИЛИТИЧЕСКОГО ПАРЕНХИМАТОЗНОГО КЕРАТИТА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- локальной инфильтрацией в поверхностных слоях роговицы
- локальной инфильтрацией в глубоких слоях роговицы
- диффузной инфильтрацией в поверхностных слоях роговицы
- +диффузной инфильтрацией в глубоких слоях роговицы**

#### **Название вопроса: Вопрос № 22**

**ТИПИЧНЫМИ ЖАЛОБАМИ ПРИ ОСТРОМ ИРИДОЦИКЛИТЕ ЯВЛЯЮТСЯ**

**+светобоязнь, ломящая боль при взгляде на источник света, чувство распирания в глазу, туман перед взором**

- слезотечение, чувство жжения и "замусоренности" за веками, "слипание" век по утрам, легкая пелена перед взором
- светобоязнь, слезотечение, блефароспазм, чувство инородного тела за верхним веком, снижение остроты зрения
- ноющие, пульсирующие боли в глазу, "пелена" перед глазом, радужные круги при взгляде на источник света

### **ИД-5 ПК-2.5**

#### **Название вопроса: Вопрос № 23**

**ВОСПАЛЕНИЕ РАДУЖКИ НАЗЫВАЕТСЯ**

- +ирит**
- циклит
- хориоидит
- uveит

#### **Название вопроса: Вопрос № 24**

**ВОСПАЛЕНИЕ РЕСНИЧНОГО ТЕЛА НАЗЫВАЕТСЯ**

- +циклит**
- ирит
- uveит
- хориоидит

### ИД-1 ПК-3.1

#### Название вопроса: Вопрос № 25

ЛЕЧЕНИЕ ИРИТОВ И ИРИДОЦИКЛИТОВ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ СЛЕДУЕТ НАЧИНАТЬ С

+закапывания в глаз мидриатиков

-выяснения этиологии увеита

-этиотропного лечения

-десенсибилизирующей терапии

#### Название вопроса: Вопрос № 26

БЛАГОПРИЯТНОЕ ДЕЙСТВИЕ МИДРИАТИКОВ ПРИ ИРИДОЦИКЛИТАХ ОБЪЯСНЯЕТСЯ

-созданием покоя радужной оболочке и цилиарному телу

-уменьшением гиперемии переднего отрезка сосудистого тракта

-уменьшением экссудации воспаленной ткани

+всем перечисленным

### ИД-2 ПК-3.2

#### Название вопроса: Вопрос № 27

ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИРИДОЦИКЛИТА ПРИМЕНЯЮТ ДАННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, КРОМЕ

-мидриацил

+пилокарпин

-антибиотики

-сульфаниламиды

#### Название вопроса: Вопрос № 28

КОРТИКОСТЕРОИДЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ УВЕИТОВ ПРИМЕНЯЮТСЯ В ВИДЕ

-введения в супрахориоидальное пространство

-приема внутрь

-внутривенных инъекций

+всего перечисленного

Критерии оценки, шкала оценивания *тестовых заданий*

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	5	Выполнено в полном объеме – 90%-100%
«хорошо»	4	Выполнено не в полном объеме – 80%-89%
«удовлетворительно»	3	Выполнено с отклонением – 70%-79%
«неудовлетворительно»	0-2	Выполнено частично – 69% и менее правильных ответов

### 2.3. Примеры алгоритмов демонстрации практических навыков

ИД-1 ПК-2, ИД-2 ОПК-4, ИД-1 ОПК-4, ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2.

№	Умение	Уровень освоения
1	Определение остроты зрения без коррекции и с коррекцией	III
2	Исследование поля зрения ориентировочным методом	IV
3	Исследование цветоощущения	III
4	Определение объема движения глаз	IV
5	Определение угла косоглазия (ориентировочно)	III

6	Исследование конъюнктивы век (выворот век) – пальцами	IV
7	Исследование конъюнктивы век (выворот век) – векоподъемником	III
8	Проверка состояния слезоотводящих путей (цветная проба)	III
9	Исследование глаз при фокальном освещении и в проходящем свете	IV
1	Офтальмоскопия в прямом и обратном виде	II
1	Пальпаторное определение офтальмотонуса	IV
1	Исследование чувствительности роговицы (качественный тест)	IV
1	Исследование целостности эпителия роговицы (флюоресцеиновый тест)	IV
1	Удаление инородного тела конъюнктивы и роговицы ватным тампоном	III
1	Рентгендиагностика-локализация инородных тел орбиты	I
1	Закапывание капель	IV
1	Закладывание мази	IV
1	Повязка на глаз (монокулярная и бинокулярная)	IV

#### УРОВЕНЬ ОСВОЕНИЯ:

I – иметь представление и уметь объяснить манипуляцию, знать показания к проведению.

II – участие в выполнении манипуляции.

III – выполнение манипуляции под контролем преподавателя.

IV – самостоятельно выполнять.

Контроль проводится с участием пары студентов, один из которых симулирует пациента. Испытуемый должен выполнить манипуляции (или показать иной уровень освоения согласно требованиям) в полном объеме

#### Критерии оценки, шкала оценивания демонстрации практических навыков

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	5	Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений
«хорошо»	4	Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет
«удовлетворительно»	3	Знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем
«неудовлетворительно»	0-2	Не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч., не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки

#### 2.4. Примеры тем реферата

##### ИД-1 ОПК-2.1.

Способы биомикроскопического исследования переднего отрезка глазного яблока и их клиническое применение.

Хирургическое лечение аномалий рефракции.

Синдром «сухого глаза».

#### **ИД-2 ОПК 2.2.**

Кровоснабжение и иннервация глазного яблока и органов глазницы

Способы биомикроскопического исследования переднего отрезка глазного яблока и их клиническое применение

Афакия и методы ее коррекции. Имплантация интраокулярных линз

#### **ИД-3 ОПК-2.3.**

Способы биомикроскопического исследования переднего отрезка глазного яблока и их клиническое применение.

Хирургическое лечение аномалий рефракции.

Синдром «сухого глаза».

#### **ИД-1 ОПК-4.1.**

Кровоснабжение и иннервация глазного яблока и органов глазницы

Способы биомикроскопического исследования переднего отрезка глазного яблока и их клиническое применение

Афакия и методы ее коррекции. Имплантация интраокулярных линз

#### **ИД-2 ОПК-4.2.**

Способы биомикроскопического исследования переднего отрезка глазного яблока и их клиническое применение.

Хирургическое лечение аномалий рефракции.

Синдром «сухого глаза».

#### **ИД-3 ОПК-4.3.**

Кровоснабжение и иннервация глазного яблока и органов глазницы

Способы биомикроскопического исследования переднего отрезка глазного яблока и их клиническое применение

Афакия и методы ее коррекции. Имплантация интраокулярных линз

#### **ИД-4 ОПК-7.4.**

Синдром «сухого глаза».

Симпатическое воспаление.

Способы биомикроскопического исследования переднего отрезка глазного яблока и их клиническое применение.

#### **ИД-1 ПК-2.1.**

Способы биомикроскопического исследования переднего отрезка глазного яблока и их клиническое применение.

Хирургическое лечение аномалий рефракции.

Синдром «сухого глаза».

#### **ИД-2 ПК-2.2.**

Синдром «сухого глаза».

Симпатическое воспаление.



Способы биомикроскопического исследования переднего отрезка глазного яблока и их клиническое применение.

### **ИД-3 ПК-2.3**

Синдром «сухого глаза».

Симпатическое воспаление.

Способы биомикроскопического исследования переднего отрезка глазного яблока и их клиническое применение.

### **ИД-4 ПК-2.4**

Афакия и методы ее коррекции. Имплантация интраокулярных линз

Кератопластика, история, виды, возможности

Хирургическое лечение аномалий рефракции

### **ИД-5 ПК-2.5**

Афакия и методы ее коррекции. Имплантация интраокулярных линз

Кератопластика, история, виды, возможности

Хирургическое лечение аномалий рефракции

### **ИД-1 ПК-3.1**

Афакия и методы ее коррекции. Имплантация интраокулярных линз

Кератопластика, история, виды, возможности

Хирургическое лечение аномалий рефракции

### **ИД-2 ПК-3.2**

Кровоснабжение и иннервация глазного яблока и органов глазницы

Способы биомикроскопического исследования переднего отрезка глазного яблока и их клиническое применение

Афакия и методы ее коррекции. Имплантация интраокулярных линз

#### Критерии оценки, шкала оценивания реферата

<b>Оценка</b>	<b>Балл</b>	<b>Описание</b>
«отлично»	5	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«хорошо»	4	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
«удовлетворительно»	3	Имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании

Оценка	Балл	Описание
		реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
«неудовлетворительно»	0-2	Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе

## 2.5 Примеры ситуационных задач

### ИД-1 ОПК-2.1.

К Вам обратилась пациентка 22 лет с жалобами на то, что она в течение 5 лет плохо видит в сумерках, а в последнее время стала часто наткаться на предметы и в комнате. Такие же симптомы имеются у ее сестры. При обследовании: передние отрезки глаз не изменены, на периферии глазного дна имеется большое количество мелких черных неправильной формы очажков, границы поля зрения концентрически сужены, темновая адаптация значительно снижена.

ВОПРОС: Какой диагноз следует поставить? Этиология, патогенез и клиника данного заболевания? Как называется симптом снижения зрения в сумерках? Как проводится исследование темновой адаптации? Принципы лечения? Прогноз?

### ИД-2 ОПК 2.2.

У сорокалетней женщины на медкомиссии при приеме на работу обнаружено незначительное отделяемое из глазной щели, на слизистой век - небольшое количество светло-серых полупрозрачных зерен. На конъюнктиве верхних век видно большое количество линейных полосок белого цвета, расположенных неравномерно, отдельные участки конъюнктивы значительно гиперемированы и отечны.

ВОПРОС: Ваш диагноз, принципы лечения. Какое заключение о профессиональной пригодности сделали бы Вы?

### ИД-3 ОПК-2.3.

К вам обратилась молодая женщина с жалобами на ощущение инородного тела в правом глазу, покраснение глаза. После сна самостоятельно открыть глаз не могла, так как ресницы были склеены отделяемым. При объективном обследовании инородное тело в конъюнктивальной полости не найдено. Отмечается выраженная инъекция конъюнктивы. Цвет ее ярко-красный, чем ближе к лимбу, тем интенсивность инъекции меньше. Закапывание раствора адреналина практически снимает инъекцию, однако действие препарата кратковременно.

ВОПРОС: Ваш диагноз, тактика, лечение, рекомендации.

### ИД-1 ОПК-4.1.

Семидесятипятилетний пациент испытывает зрительный дискомфорт при зрении вдаль и работе на близком расстоянии. Острота зрения обоих глаз вдаль 1.0 с коррекцией собирательными сферическими линзами силой в 1.0 D; межзрачковое расстояние для дали 66 мм.

ВОПРОС: Ваш диагноз? Назначить очковую коррекцию.

### ИД-2 ОПК-4.2.

К окулисту обратился инженер 38 лет с жалобами на быструю утомляемость при работе на близком расстоянии, головную боль, раздражительность. Ранее жалоб со стороны зрения не предъявлял и сейчас продолжает видеть вдаль хорошо. Затруднения появились после перенесенной длительной пневмонии. При обследовании патологии не выявлено.

Скиаскопически определена гиперметропия в 2,0 D. Межзрачковое расстояние вдаль 64 мм.

ВОПРОС: Какой диагноз следует поставить? Чем обусловлено данное состояние? Ваши рекомендации.

### **ИД-3 ОПК-4.3.**

Пожилая женщина обратилась на прием в поликлинику с жалобами на плохое видение правым глазом. Ухудшение зрения наступило постепенно, но больная длительно к врачу не обращалась, объясняя снижение зрения возрастными изменениями. При обследовании отмечено снижение остроты зрения до 0,3, поле зрения сужено с носовой стороны до 10 - 15°. При осмотре переднего отрезка глаза отмечается атрофия радужной оболочки. На глазном дне видна экскавация диска зрительного нерва. ВГД равно 35 мм рт.ст.

ВОПРОС: Ваш диагноз согласно классификационной схеме? Этиология, патогенез, принципы консервативного и хирургического лечения, меры профилактики? Какова тактика назначения лечебных мероприятий, по Вашему мнению, для данной больной?

### **ИД-4 ОПК-7.4.**

К Вам на прием обратилась пожилая женщина с жалобами на резкое снижение остроты зрения на правый глаз. Снижение зрения заметила 3 дня назад. При объективном обследовании выявлено, что острота зрения правого глаза равна светоощущению с правильной проекцией света, левого глаза - 0,8. Поля зрения, ВГД в норме. При осмотре правого глаза боковым освещением область зрачка серого цвета. Тень от радужной оболочки не отмечается. Рефлекс с глазного дна получить не удастся. Левый глаз: передний отрезок не изменен. В проходящем свете на периферии видны небольшие спицы темного цвета. Глазное дно в норме.

ВОПРОС: Предварительный диагноз, диагностическая тактика, какое лечение для данной пациентки было бы, по Вашему, оптимальным и почему?

### **ИД-1 ПК-2.1.**

В здравпункт предприятия обратилась работница, которой во время работы в правый глаз попал концентрированный щелочной раствор. Глаз был тотчас же промыт водой из-под крана. В настоящее время жалобы на сильные боли в глазу, резкое снижение зрения. При объективном обследовании на конъюнктиве на фоне гиперемии видны ишемические белесоватые участки. Роговица диффузно-мутная, имеет вид фарфорового стекла. Острота зрения снижена до светоощущения.

ВОПРОС: Ваш диагноз, первая помощь, тактика оказания медицинской помощи в офтальмологическом отделении, возможные осложнения и меры их профилактики, прогноз?

### **ИД-2 ПК-2.2.**

В здравпункт завода обратился молодой рабочий, которому при обработке металла отскочивший кусочек ударил по глазу. Почувствовал боль, было умеренное кровотечение, зрение резко снизилось. При объективном обследовании отмечена корнеосклеральная рана, в которой ущемлена радужка. Зрачок смещен. Рефлекс с глазного дна резко ослаблен.

ВОПРОС: Диагноз, первая помощь, дальнейшее лечение, возможные осложнения, прогноз?

### **ИД-3 ПК-2.3**

При квартирном посещении Вы осматриваете больную 68 лет, которая жалуется на сильнейшую боль в правой половине головы, отдающую в правый глаз. Глаз стал видеть значительно хуже. Была рвота, пульс замедлен, АД=190/100 мм рт.ст.. При наружном осмотре отмечено некоторое сужение правой глазной щели, покраснение правого глазного яблока, диффузное помутнение роговицы. Зрачок расширен, на свет не реагирует. Пальпация глазного яблока безболезненна, но отмечается большая его плотность в сравнении с левым глазом.

ВОПРОС: Ваш предположительный диагноз, неотложная помощь, тактика, объем медицинской помощи в стационаре, возможные осложнения и их профилактика?

### **ИД-4 ПК-2.4**

Больной 58 лет, после посещения сауны, жалуется на покраснение левого глаза, появление "тумана" и радужных кругов вокруг источника света перед левым глазом, снижение зрения, сильные боли в левой половине головы, тошноту, неоднократную рвоту. Visus OD = 1.0; глазной статус без патологии. Visus OS = 0.2, не корригируется, при его осмотре отмечается выраженная застойная инъекция, отек роговицы, мелкая передняя камера, зрачок в форме вертикального овала с отсутствием его реакции на свет, значительная плотность глазного яблока.

ВОПРОС: Диагноз? Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, неотложная помощь, временные рамки для выбора оптимальной тактики лечения, прогноз, профилактические мероприятия?

### **ИД-5 ПК-2.5**

К Вам на прием обратилась пожилая женщина с жалобами на резкое снижение остроты зрения на правый глаз. Снижение зрения заметила 3 дня назад. При объективном обследовании выявлено, что острота зрения правого глаза равна светоощущению с правильной проекцией света, левого глаза - 0,8. Поля зрения, ВГД в норме. При осмотре правого глаза боковым освещением область зрачка серого цвета. Тень от радужной оболочки не отмечается. Рефлекс с глазного дна получить не удается. Левый глаз: передний отрезок не изменен. В проходящем свете на периферии видны небольшие спицы темного цвета. Глазное дно в норме.

ВОПРОС: Предварительный диагноз, диагностическая тактика, какое лечение для данной пациентки было бы, по Вашему, оптимальным и почему?

### **ИД-1 ПК-3.1**

При квартирном посещении Вы осматриваете больную 68 лет, которая жалуется на сильнейшую боль в правой половине головы, отдающую в правый глаз. Глаз стал видеть значительно хуже. Была рвота, пульс замедлен, АД=190/100 мм рт.ст.. При наружном осмотре отмечено некоторое сужение правой глазной щели, покраснение правого глазного яблока, диффузное помутнение роговицы. Зрачок расширен, на свет не реагирует. Пальпация глазного яблока безболезненна, но отмечается большая его плотность в сравнении с левым глазом.

ВОПРОС: Ваш предположительный диагноз, неотложная помощь, тактика, объем медицинской помощи в стационаре, возможные осложнения и их профилактика?

### ИД-2 ПК-3.2

К Вам на консультацию обратилась 26-летняя женщина, которая отмечает постепенное увеличение в размерах коричневого пятна на радужке правого глаза, появившегося около восьми месяцев назад. Пациентка несколько лет работает в химической промышленности. При осмотре острота зрения обоих глаз равна 1.0, оптические среды прозрачны, радужки серого цвета. На радужке правого глаза на меридиане 5 часов определяется темно-коричневое проминирующее в переднюю камеру бугристое образование 4x5 мм с нечеткими границами, форма зрачка изменена за счет подтягивания его края к образованию. При диафаноскопии отмечено, что патологический процесс не распространяется на цилиарное тело, а гониоскопия позволила исключить его переход на лимб.

ВОПРОС: Диагноз? Какое лечение будет для данной пациентки оптимальным? Прогноз?

#### Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	9-10	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	6-8	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	3-5	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	0-2	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

## 2.6. Офтальмологический паспорт

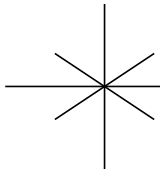
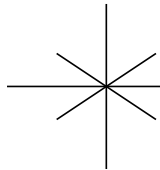
ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2, ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4, ИД-4 ОПК-7,  
ИД-4 ПК-2, ИД-5 ПК-2, ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3.

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА

КАФЕДРА ОФТАЛЬМОЛОГИИ

### ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ СТУДЕНТА (СХЕМА)

Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
Год рождения \_\_\_\_\_ Факультет \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Состояние органа зрения и зрительных функций	ПРАВЫЙ ГЛАЗ (OD)	ЛЕВЫЙ ГЛАЗ (OS)
<i>Данные осмотра глаза</i> (наружный осмотр, выворот век, исследование при боковом освещении и в проходящем свете (см. на обороте)) <i>Глазное дно</i> (совместно с преподавателем)	Можно заполнять сразу на оба глаза, если нет асимметрии	
<i>Острота зрения</i> без коррекции и с коррекцией	схему записи - см. на обороте	схему записи - см. на обороте
<i>Поле зрения:</i> цвет объекта - размер объекта -	OS  Т 	NN 
<i>Цветовосприятие</i>	по таблицам Рабкина или Юстовой	по таблицам Рабкина или Юстовой
<i>Темновая адаптация</i>	ориентировочным методом или по таблице Пуркинье	ориентировочным методом или по таблице Пуркинье
дальнейшая точка ясного зрения (PR)	метры и диоптрии	метры и диоптрии
ближайшая точка ясного зрения (PP)	метры и диоптрии	метры и диоптрии
объем аккомодации	$A = PP - PR$ (диоптрии)	$A = PP - PR$ (диоптрии)
Исследование бинокулярного зрения	опыт со спицами или четырехточечный тест	
Заключение и рекомендации		

Дата исследования \_\_\_\_\_

Ф.И.О. куратора \_\_\_\_\_

### ПРИМЕРНОЕ ОПИСАНИЕ НОРМАЛЬНОГО ГЛАЗА

*Кожа век* и окружающих частей лица не изменена. Глазная щель длиной 30 мм, шириной 8-12 мм. *Положение век* правильное, веки плотно прилегают к главному яблоку. *Край века* шириной 2 мм, по переднему ребру растут ресницы, рост их правильный. *Края орбиты* гладкие, пальпация безболезненная; *слезная железа* не пальпируется. Слезостояния нет, *слезные точки* погружены в слезное озеро, при надавливании на область *слезного мешка* гнойного отделяемого из слезных точек нет. *Конъюнктивы* век и переходных складок бледно-розового цвета, гладкая, блестящая, отделяемого нет. *Положение глазного яблока* в орбите правильное. Глазное яблоко обычного размера, шаровидной формы, движения его в полном объеме и безболезненны; конвергируют симметрично. *Конъюнктивы* глазного яблока прозрачная, блестящая. *Склера* белая, поверхность гладкая, передние цилиарные сосуды не изменены. *Роговица* прозрачная, поверхность гладкая, блестящая, зеркальная, чувствительность сохранена. *Передняя камера* средней глубины, влага прозрачная. *Радужка* коричневого (серого, голубого) цвета, рисунок четкий, пигментная кайма зрачка сохранена. *Зрачок* в центре радужки, круглый, 4 мм в диаметре; прямая и содружественная *реакции зрачка* на свет живые, реакция зрачка на конвергенцию живая. *Хрусталик* прозрачный, положение правильное. *Рефлекс* с глазного дна розовый; *стекловидное тело* прозрачное. *Глазное дно*: диск зрительного нерва бледно-розового цвета, границы четкие; калибр и ход сосудов не изменены; в области желтого пятна и на периферии сетчатки патологические изменения не определяются. Глазное яблоко при пальпации в проекции цилиарного тела безболезненное, *внутриглазное давление* пальпаторно в пределах нормы.

Записи остроты зрения и рефракции:

Пример: Visus OD = 0,1 sph.convex (+) 1,5 D = 0.8

Visus OS = 0,09 sph.concav (-) 1,0 D = 1,0

#### Критерии оценки, шкала оценивания *офтальмологического паспорта*

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	9-10	Выполнены все требования к написанию и защите паспорта. Содержание соответствует данным полученным при обследовании пациента. Терминология использовано верно. Порядок изложения соответствует схеме офтальмологического паспорта.
«хорошо»	6-8	Выполнены большинство требований к написанию и защите паспорта. Содержание соответствует данным полученным при обследовании пациента. Терминология использовано в основном верно. Порядок изложения в целом соответствует схеме офтальмологического паспорта.
«удовлетворительно»	3-7	Выполнены не все требования к написанию и защите паспорта. Содержание не полностью соответствует данным полученным при обследовании больного, приводимые данные вызывают сомнение. Терминология использовано слабо. Порядок изложения отличается от схемы офтальмологического паспорта.
«неудовлетворительно»	0-2	Выполнены минимум требований к написанию и защите паспорта. Содержание не соответствует данным полученным при обследовании больного, алогично. Приводимые данные недостоверны. Терминология использовано неверно. Порядок изложения не соответствует схеме офтальмологического паспорта.

## 2.7 Учебная история болезни

ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2, ИД-3 ОПК-2, ИД-1 ОПК-4, ИД-2 ОПК-4, ИД-3 ОПК-4, ИД-4 ОПК-7, ИД-4 ПК-2, ИД-5 ПК-2, ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3.

### СХЕМА УЧЕБНОЙ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ

#### 1) ОФОРМЛЕНИЕ ЛИЦЕВОЙ СТОРОНЫ

СЗГМУ им. И.И.Мечникова

кафедра офтальмологии

зав. кафедрой - проф. Бойко Э.В.

преподаватель - асс. XXXXXX Х.Х.

- Ф.И.О., возраст пациента.

- Офтальмологический диагноз

(всегда указывается вначале для правого, затем для левого глаза). Если один глаз здоров - в диагнозе пишется "ЗДОРОВ". Вначале указывается основное заболевание, сопутствующие - по принципу "спереди-назад". Аномалия рефракции - тоже диагноз!

- Данные студента - куратора.

#### 2) ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ ПАЦИЕНТА

- Ф.И.О., возраст, профессия, адрес.

#### 3) ЖАЛОБЫ НА МОМЕНТ КУРАЦИИ

- Глазные:

Снижение зрения (характер снижения - туман, сетка, пятна и т.д.); метаморфопсии, фотопсии, микро- и макропсия, "искры", "мушки" перед глазами, зрительный дискомфорт и т.п. Боль (характер боли, интенсивность, длительность, время и условия появления); резь в глазах, утомляемость, ощущения дискомфорта.

- Надо интересоваться и общими жалобами, особенно если они, по Вашему мнению, могут иметь отношение к глазной патологии!

- Жалобы больного следует записывать медицински грамотно, но не медицинскими терминами!

#### 4) ИСТОРИЯ ГЛАЗНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ

- Начало (иногда при хронических заболеваниях пациенты неправильно отмечают время начала болезни - это надо учитывать!).

- Характер начала заболевания (остро или постепенно).

- Течение заболевания, ремиссии, исходы обострений и т.д. (по возможности - в хронологическом порядке и с датами).

- Лечение (когда, где, с какими результатами (со слов больного или по мед. документам)).

- Связь с общими заболеваниями.

- Связь с профессией.

#### 5) ОБЩИЙ СТАТУС

Общее состояние, кожные покровы, видимые слизистые, пульс, АД. (Больше ничего в этом разделе описывать не надо!)

#### 6) СОСТОЯНИЕ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

Страница делится на три столбца: Первый - название раздела глазного яблока; второй - правый глаз (Oculus Dexter, OD); третий - левый глаз (Oculus Sinister, OS)



Название раздела	OD	OS

- Разделы глаза:

◆ Глазное яблоко и придаточный аппарат (кожа век и окружающих частей лица, глазница, глазная щель, веки, слезные органы, конъюнктив век и глазного яблока, форма и положение глазного яблока - осмотр в фокальном освещении).

- ◆ Склера (осмотр в фокальном освещении)
- ◆ Роговица (осмотр в фокальном освещении)
- ◆ Передняя камера (осмотр в фокальном освещении)
- ◆ Радужка (осмотр в фокальном освещении)
- ◆ Ресничное тело (пальпаторно)
- ◆ Хрусталик (осмотр в проходящем свете)
- ◆ Стекловидное тело (осмотр в проходящем свете)
- ◆ Глазное дно (со слов преподавателя)
- ◆ Острота зрения и рефракция (как в офтальмологическом паспорте)
- ◆ Поле зрения (как в офтальмологическом паспорте)
- ◆ Внутриглазное давление (пальпаторно)
- ◆ По показаниям - исследование бинокулярного зрения, определение цветоощущения, темновой адаптации и т.п.

- Писать подробно, описывать и норму, а не писать "НОРМАЛЬНО". Описывайте правый и левый глаз в отдельности! Отмечайте наличие асимметрии!

- Если один глаз отсутствует - в первой графе (глазное яблоко и придаточный аппарат) пишется: "АНОФТАЛЬМ", описывается состояние полости (отделяемое и т.п.), наличие и состояние протеза. В остальных разделах ставится прочерк.

-Если проводятся дополнительные пробы (слезноносовая и пр.) - данные записываются в соответствующем разделе.

- Осмотр больного начинают с определения остроты зрения и рефракции!

## 7) ДИАГНОЗ

Правый глаз - .....

Левый глаз - .....

(Диагноз пишется на момент курации !)

## 8) ОБОСНОВАНИЕ ДИАГНОЗА ИЛИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ

(по выбору преподавателя!)

## 9) ЛЕЧЕНИЕ

- Обоснование (краткое)

- Развернуто написать рецепты или лист назначений

(Лечение писать конкретно, именно для Вашего пациента, на момент курации!)

## 10) ПРОГНОЗ ДЛЯ ЗРЕНИЯ И ЖИЗНИ

## 11) РЕКОМЕНДАЦИИ БОЛЬНОМУ

## 12) ДАТА, ПОДПИСЬ КУРАТОРА

### Критерии оценки, шкала оценивания *академической истории болезни*

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	9-10	Выполнены все требования к написанию и защите истории болезни: корректно сформулирован диагноз, соблюден логический порядок оформления данных, полно изложены все разделы истории болезни, подробно описан план обследования и лечения больного. На все вопросы по истории болезни даны правильные и исчерпывающие ответы.
«хорошо»	6-8	Основные требования к истории болезни и ее защите выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях;; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
«удовлетворительно»	3-7	Имеются существенные отступления от требований к написанию истории болезни, может быть незначительно нарушен порядок написания разделов истории болезни или некоторые разделы изложены не в полном объеме, допущены фактические ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
«неудовлетворительно»	0-2	История болезни оформлена неверно или отсутствует предварительный диагноз, пропущены разделы истории болезни или существенно нарушен их порядок, грубые ошибки в содержании разделов или значительная часть разделов изложена неполностью.

### 2.7. Примерный перечень контрольных вопросов

#### ИД-1 ОПК-2.1.

1. Задача врачей общего профиля в охране зрения населения.
2. Организация офтальмологической помощи в России.
3. Новейшие достижения офтальмологии

#### ИД-2 ОПК 2.2.

1. Офтальмология и ее место среди медицинских дисциплин.
2. Задача врачей общего профиля в охране зрения населения.
3. Организация офтальмологической помощи в России.

#### ИД-3 ОПК-2.3.

1. Профессиональные и хронические конъюнктивиты: этиология, клиника, лечение, профилактика.
2. Дифтерийный конъюнктивит: этиология, эпидемиология, клиника, дифференциальная диагностика, осложнения и лечение.
3. Гонобленнорея: этиология, клиника, осложнения, лечение, профилактика.

#### ИД-1 ОПК-4.1.

1. Значение исследования зрительных функций (остроты зрения, цвето- и световосприятия, полей зрения) при профотборе, ВТЭ.
2. Методы выявления симуляции и диссимуляции нарушений функций зрения.
3. Значение исследования полей зрения в топической диагностике патологических процессов в зрительном анализаторе и различных отделах головного мозга.

#### **ИД-2 ОПК-4.2.**

1. Значение исследования полей зрения в топической диагностике патологических процессов в зрительном анализаторе и различных отделах головного мозга.
2. Патологические изменения поля зрения: виды, диагностика, при каких нозологических формах регистрируются.
3. Скотомы: виды, диагностика, при каких нозологических формах регистрируются.

#### **ИД-3 ОПК-4.3.**

1. Три ведущие причины снижения зрительных функций: диагностика и врачебная тактика.
2. Значение исследования зрительных функций (остроты зрения, цвето- и световосприятия, полей зрения) при профотборе, ВТЭ.
3. Характеристика светоощущения, адаптация к свету и темноте, методы исследования.

#### **ИД-4 ОПК-7.4.**

1. Понятие об остроте зрения, угле зрения, формуле Снеллена, принцип устройства таблиц для определения остроты зрения.
2. Цветовое зрение, теории цветоощущения, методы исследования.
3. Характеристика светоощущения, адаптация к свету и темноте, методы исследования.

#### **ИД-1 ПК-2.1, ИД-2 ПК-2.2, ИД-3 ПК-2.3, ИД-4 ПК-2.4, ИД-5 ПК-2.5**

1. Радужка: строение, кровоснабжение, иннервация, свойства, функции. Методы исследования.
2. Ресничное тело: строение, кровоснабжение, иннервация, свойства, функции. Методы исследования.
3. Внутренние мышцы глаза (сфинктер и дилататор зрачка, ресничная мышца): строение, иннервация, функции. Методы исследования.

#### **ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2.**

1. Изменения глазного дна при гипертонической болезни: клинические формы, лечение, профилактика осложнений.
2. Изменения глазного дна при сахарном диабете: клинические формы, лечение, профилактика осложнений.
3. Новообразования сетчатки (ретинобластома) и сосудистой оболочки: клиника, диагностика, лечение.

#### **Критерии оценки контрольных вопросов**

<b>Оценка</b>	<b>Балл</b>	<b>Описание</b>
«отлично»	9-10	На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	6-8	На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	3-7	На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи

Оценка	Балл	Описание
«неудовлетворительно»	0-2	На вопрос не отвечает В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

### 3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: контрольных вопросов, решения ситуационных задач в течение занятий, написания офтальмологического паспорта, защиты реферата, тестирования, освоения практических навыков, написание учебной истории болезни.

### 4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

#### 4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для подготовки к зачету:

##### ИД-1 ОПК-2.1.

Задача врачей общего профиля в охране зрения населения.

Организация офтальмологической помощи в России.

Новейшие достижения офтальмологии

##### ИД-2 ОПК 2.2.

Офтальмология и ее место среди медицинских дисциплин.

Задача врачей общего профиля в охране зрения населения.

Организация офтальмологической помощи в России.

##### ИД-3 ОПК-2.3.

Профессиональные и хронические конъюнктивиты: этиология, клиника, лечение, профилактика.

Дифтерийный конъюнктивит: этиология, эпидемиология, клиника, дифференциальная диагностика, осложнения и лечение.

Гонобленнорея: этиология, клиника, осложнения, лечение, профилактика.

##### ИД-1 ОПК-4.1.

Значение исследования зрительных функций (остроты зрения, цвето- и световосприятия, полей зрения) при профотборе, ВТЭ.

Методы выявления симуляции и диссимуляции нарушений функций зрения.

Значение исследования полей зрения в топической диагностике патологических процессов в зрительном анализаторе и различных отделах головного мозга.

##### ИД-2 ОПК-4.2.

Значение исследования полей зрения в топической диагностике патологических процессов в зрительном анализаторе и различных отделах головного мозга.

Патологические изменения поля зрения: виды, диагностика, при каких нозологических формах регистрируются.

Скотомы: виды, диагностика, при каких нозологических формах регистрируются.

##### ИД-3 ОПК-4.3.

Три ведущие причины снижения зрительных функций: диагностика и врачебная тактика.

Значение исследования зрительных функций (остроты зрения, цвето- и световосприятия,

полей зрения) при профотборе, ВТЭ.

Характеристика светоощущения, адаптация к свету и темноте, методы исследования.

#### **ИД-4 ОПК-7.4.**

Понятие об остроте зрения, угле зрения, формуле Снеллена, принцип устройства таблиц для определения остроты зрения.

Цветовое зрение, теории цветоощущения, методы исследования.

Характеристика светоощущения, адаптация к свету и темноте, методы исследования.

#### **ИД-1 ПК-2.1, ИД-2 ПК-2.2, ИД-3 ПК-2.3, ИД-4 ПК-2.4, ИД-5 ПК-2.5**

Радужка: строение, кровоснабжение, иннервация, свойства, функции. Методы исследования.

Ресничное тело: строение, кровоснабжение, иннервация, свойства, функции. Методы исследования.

Внутренние мышцы глаза (сфинктер и дилататор зрачка, ресничная мышца): строение, иннервация, функции. Методы исследования.

#### **ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2.**

Изменения глазного дна при гипертонической болезни: клинические формы, лечение, профилактика осложнений.

Изменения глазного дна при сахарном диабете: клинические формы, лечение, профилактика осложнений.

Новообразования сетчатки (ретинобластома) и сосудистой оболочки: клиника, диагностика, лечение.

<b>Оценка</b>	<b>Балл</b>	<b>Описание</b>
«отлично»	16-20	На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	11-15	На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	6-10	На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	0-5	На вопрос не отвечает В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

## **4.2. Примеры ситуационных задач**

### **ИД-1 ОПК-2.1.**

К Вам обратилась пациентка 22 лет с жалобами на то, что она в течение 5 лет плохо видит в сумерках, а в последнее время стала часто наткаться на предметы и в комнате. Такие же симптомы имеются у ее сестры. При обследовании: передние отрезки глаз не изменены, на периферии глазного дна имеется большое количество мелких черных неправильной формы очажков, границы поля зрения концентрически сужены, темновая адаптация значительно снижена.

**ВОПРОС:** Какой диагноз следует поставить? Этиология, патогенез и клиника данного заболевания? Как называется симптом снижения зрения в сумерках? Как проводится исследование темновой адаптации? Принципы лечения? Прогноз?

#### **ИД-2 ОПК 2.2.**

У сорокалетней женщины на медкомиссии при приеме на работу обнаружено незначительное отделяемое из глазной щели, на слизистой век - небольшое количество светло-серых полупрозрачных зерен. На конъюнктиве верхних век видно большое количество линейных полосок белого цвета, расположенных неравномерно, отдельные участки конъюнктивы значительно гиперемированы и отечны.

**ВОПРОС:** Ваш диагноз, принципы лечения. Какое заключение о профессиональной пригодности сделали бы Вы?

#### **ИД-3 ОПК-2.3.**

К вам обратилась молодая женщина с жалобами на ощущение инородного тела в правом глазу, покраснение глаза. После сна самостоятельно открыть глаз не могла, так как ресницы были склеены отделяемым. При объективном обследовании инородное тело в конъюнктивальной полости не найдено. Отмечается выраженная инъеция конъюнктивы. Цвет ее ярко-красный, чем ближе к лимбу, тем интенсивность инъекции меньше. Закапывание раствора адреналина практически снимает инъецию, однако действие препарата кратковременно.

**ВОПРОС:** Ваш диагноз, тактика, лечение, рекомендации.

#### **ИД-1 ОПК-4.1.**

Семидесятипятилетний пациент испытывает зрительный дискомфорт при зрении вдаль и работе на близком расстоянии. Острота зрения обоих глаз вдаль 1.0 с коррекцией собирательными сферическими линзами силой в 1.0 D; межзрачковое расстояние для дали 66 мм.

**ВОПРОС:** Ваш диагноз? Назначить очковую коррекцию.

#### **ИД-2 ОПК-4.2.**

К окулисту обратился инженер 38 лет с жалобами на быструю утомляемость при работе на близком расстоянии, головную боль, раздражительность. Ранее жалоб со стороны зрения не предъявлял и сейчас продолжает видеть вдаль хорошо. Затруднения появились после перенесенной длительной пневмонии. При обследовании патологии не выявлено. Скиаскопически определена гиперметропия в 2,0 D. Межзрачковое расстояние вдаль 64 мм.

**ВОПРОС:** Какой диагноз следует поставить? Чем обусловлено данное состояние? Ваши рекомендации.

#### **ИД-3 ОПК-4.3.**

Пожилая женщина обратилась на прием в поликлинику с жалобами на плохое видение правым глазом. Ухудшение зрения наступило постепенно, но больная длительно к врачу не обращалась, объясняя снижение зрения возрастными изменениями. При обследовании отмечено снижение остроты зрения до 0,3, поле зрения сужено с носовой стороны до 10 - 15°. При осмотре переднего отрезка глаза отмечается атрофия радужной оболочки. На глазном дне видна экскавация диска зрительного нерва. ВГД равно 35 мм рт.ст.

**ВОПРОС:** Ваш диагноз согласно классификационной схеме? Этиология, патогенез, принципы консервативного и хирургического лечения, меры профилактики? Какова тактика назначения лечебных мероприятий, по Вашему мнению, для данной больной?

#### **ИД-4 ОПК-7.4.**

К Вам на прием обратилась пожилая женщина с жалобами на резкое снижение остроты зрения на правый глаз. Снижение зрения заметила 3 дня назад. При объективном обследовании выявлено, что острота зрения правого глаза равна светоощущению с правильной проекцией света, левого глаза - 0,8. Поля зрения, ВГД в норме. При осмотре правого глаза боковым освещением область зрачка серого цвета. Тень от радужной оболочки не отмечается. Рефлекс с глазного дна получить не удается. Левый глаз: передний отрезок не изменен. В проходящем свете на периферии видны небольшие спицы темного цвета. Глазное дно в норме.

ВОПРОС: Предварительный диагноз, диагностическая тактика, какое лечение для данной пациентки было бы, по Вашему, оптимальным и почему?

#### **ИД-1 ПК-2.1.**

В здравпункт предприятия обратилась работница, которой во время работы в правый глаз попал концентрированный щелочной раствор. Глаз был тотчас же промыт водой из-под крана. В настоящее время жалобы на сильные боли в глазу, резкое снижение зрения. При объективном обследовании на конъюнктиве на фоне гиперемии видны ишемические белесоватые участки. Роговица диффузно-мутная, имеет вид фарфорового стекла. Острота зрения снижена до светоощущения.

ВОПРОС: Ваш диагноз, первая помощь, тактика оказания медицинской помощи в офтальмологическом отделении, возможные осложнения и меры их профилактики, прогноз?

#### **ИД-2 ПК-2.2.**

В здравпункт завода обратился молодой рабочий, которому при обработке металла отскочивший кусочек ударил по глазу. Почувствовал боль, было умеренное кровотечение, зрение резко снизилось. При объективном обследовании отмечена корнеосклеральная рана, в которой ущемлена радужка. Зрачок смещен. Рефлекс с глазного дна резко ослаблен.

ВОПРОС: Диагноз, первая помощь, дальнейшее лечение, возможные осложнения, прогноз?

#### **ИД-3 ПК-2.3**

При квартирном посещении Вы осматриваете больную 68 лет, которая жалуется на сильнейшую боль в правой половине головы, отдающую в правый глаз. Глаз стал видеть значительно хуже. Была рвота, пульс замедлен, АД=190/100 мм рт.ст.. При наружном осмотре отмечено некоторое сужение правой глазной щели, покраснение правого глазного яблока, диффузное помутнение роговицы. Зрачок расширен, на свет не реагирует. Пальпация глазного яблока безболезненна, но отмечается большая его плотность в сравнении с левым глазом.

ВОПРОС: Ваш предположительный диагноз, неотложная помощь, тактика, объем медицинской помощи в стационаре, возможные осложнения и их профилактика?

#### **ИД-4 ПК-2.4**

Больной 58 лет, после посещения сауны, жалуется на покраснение левого глаза, появление "тумана" и радужных кругов вокруг источника света перед левым глазом, снижение зрения, сильные боли в левой половине головы, тошноту, неоднократную

рвоту. Visus OD = 1.0; глазной статус без патологии. Visus OS = 0.2, не корректируется, при его осмотре отмечается выраженная застойная инъекция, отек роговицы, мелкая передняя камера, зрачок в форме вертикального овала с отсутствием его реакции на свет, значительная плотность глазного яблока.

**ВОПРОС:** Диагноз? Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, неотложная помощь, временные рамки для выбора оптимальной тактики лечения, прогноз, профилактические мероприятия?

#### **ИД-5 ПК-2.5**

К Вам на прием обратилась пожилая женщина с жалобами на резкое снижение остроты зрения на правый глаз. Снижение зрения заметила 3 дня назад. При объективном обследовании выявлено, что острота зрения правого глаза равна светоощущению с правильной проекцией света, левого глаза - 0,8. Поля зрения, ВГД в норме. При осмотре правого глаза боковым освещением область зрачка серого цвета. Тень от радужной оболочки не отмечается. Рефлекс с глазного дна получить не удается. Левый глаз: передний отрезок не изменен. В проходящем свете на периферии видны небольшие спицы темного цвета. Глазное дно в норме.

**ВОПРОС:** Предварительный диагноз, диагностическая тактика, какое лечение для данной пациентки было бы, по Вашему, оптимальным и почему?

#### **ИД-1 ПК-3.1**

При квартирном посещении Вы осматриваете больную 68 лет, которая жалуется на сильнейшую боль в правой половине головы, отдающую в правый глаз. Глаз стал видеть значительно хуже. Была рвота, пульс замедлен, АД=190/100 мм рт.ст.. При наружном осмотре отмечено некоторое сужение правой глазной щели, покраснение правого глазного яблока, диффузное помутнение роговицы. Зрачок расширен, на свет не реагирует. Пальпация глазного яблока безболезненна, но отмечается большая его плотность в сравнении с левым глазом.

**ВОПРОС:** Ваш предположительный диагноз, неотложная помощь, тактика, объем медицинской помощи в стационаре, возможные осложнения и их профилактика?

#### **ИД-2 ПК-3.2**

К Вам на консультацию обратилась 26-летняя женщина, которая отмечает постепенное увеличение в размерах коричневого пятна на радужке правого глаза, появившегося около восьми месяцев назад. Пациентка несколько лет работает в химической промышленности. При осмотре острота зрения обоих глаз равна 1.0, оптические среды прозрачны, радужки серого цвета. На радужке правого глаза на меридиане 5 часов определяется темно-коричневое проминирующее в переднюю камеру бугристое образование 4x5 мм с нечеткими границами, форма зрачка изменена за счет подтягивания его края к образованию. При диафаноскопии отмечено, что патологический процесс не распространяется на цилиарное тело, а гониоскопия позволила исключить его переход на лимб.

**ВОПРОС:** Диагноз? Какое лечение будет для данной пациентки оптимальным? Прогноз?



Критерии оценки, шкала оценивания *ситуационных задач*

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	5	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	4	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	3	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	0-2	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

**4.3. Примеры алгоритмов демонстрации практических навыков**

**ИД-1 ПК-2, ИД-2 ОПК-4, ИД-1 ОПК-4, ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2.**

№	Умение	Уровень освоения
1	Определение остроты зрения без коррекции и с коррекцией	III
2	Исследование поля зрения ориентировочным методом	IV
2	Исследование цветоощущения	III
2	Определение объема движения глаз	IV
2	Определение угла косоглазия (ориентировочно)	III
2	Исследование конъюнктивы век (выворот век) – пальцами	IV
2	Исследование конъюнктивы век (выворот век) – векоподъемником	III
2	Проверка состояния слезоотводящих путей (цветная проба)	III
2	Исследование глаз при фокальном освещении и в проходящем свете	IV
2	Офтальмоскопия в прямом и обратном виде	II
2	Пальпаторное определение офталмотонуса	IV
3	Исследование чувствительности роговицы (качественный тест)	IV
3	Исследование целостности эпителия роговицы (флюоресцеиновый тест)	IV
3	Удаление инородного тела конъюнктивы и роговицы ватным тампоном	III

3	Рентгендиагностика-локализация инородных тел орбиты	I
3	Закапывание капель	IV
3	Закладывание мази	IV
3	Повязка на глаз (монокулярная и бинокулярная)	IV

#### УРОВЕНЬ ОСВОЕНИЯ:

I – иметь представление и уметь объяснить манипуляцию, знать показания к проведению.

II – участие в выполнении манипуляции.

III – выполнение манипуляции под контролем преподавателя.

IV – самостоятельно выполнять.

Контроль проводится с участием пары студентов, один из которых симулирует пациента. Испытуемый должен выполнить манипуляции (или показать иной уровень освоения согласно требованиям) в полном объеме

#### Критерии оценки, шкала оценивания демонстрации практических навыков

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	5	Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений
«хорошо»	4	Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет
«удовлетворительно»	3	Знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем
«неудовлетворительно»	0-2	Не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч., не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки

#### Критерии итоговой оценки, зачтено/не зачтено

Оценка	Балл	Описание
«зачтено»	11-30	Демонстрирует полное понимание проблем. Знает основные понятия в рамках обсуждаемых вопросов, методы изучения и их взаимосвязь между собой, практические проблемы и имеет представление о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
«не зачтено»	0-10	Демонстрирует непонимание проблемы. Не знает основные понятия, методы изучения, в рамках обсуждаемого вопроса не имеет представления об основных практических проблемах

## **5. Процедура проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет включает в себя контрольные вопросы, ситуационную задачу, демонстрацию знания практических навыков.