



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:** 30.05.03 Медицинская кибернетика

**Направленность:** Цифровые технологии медицины и здравоохранения

2024

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России	
<b>СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП</b>	
Сертификат	11C08DD37C5678CF72030C7355B41753
Владелец	Сайганов Сергей Анатольевич
Действителен	с 22.10.2024 14:51:43 по 15.01.2026 14:51:43

Рабочая программа дисциплины «офтальмология» составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 года № 1006 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика»

***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;

Литвин И.Б., 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

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете  
22 ноября 2024 г.

Председатель \_\_\_\_\_ /Артюшкин С.А./

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.....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий .....	6
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	16
7. Оценочные материалы.....	18
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	19
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем .....	20
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	21
Приложение А .....	23

## 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Офтальмология» является формирование компетенций обучающегося, позволяющих владеть методами исследования органа зрения, знаниями об основных закономерностях развития и функционирования органа зрения, причинах, течении, клинике, диагностике, лечении и профилактике наиболее распространенных глазных заболеваний и повреждений органа зрения, а также умениями применять полученные знания при решении ряда клинических задач с использованием современных методов обследования органа зрения.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Офтальмология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика (уровень образования специалитет), направленность: Цифровые технологии медицины и здравоохранения. 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 выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния <i>in vivo</i> и <i>in vitro</i> при проведении биомедицинских исследований	<b>ИД-1 ОПК-2.1.</b> Использует знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека
	<b>ИД-2 ОПК-2.2.</b> Определяет и интерпретирует показатели жизнедеятельности человека при различных морфофункциональных, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для распознавания состояния или устанавливает факт наличия или отсутствия заболевания
<b>ОПК-3.</b> Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	<b>ИД-1 ОПК-3.1.</b> Применяет специализированное диагностическое оборудование для решения профессиональных задач
	<b>ИД-2 ОПК-3.2.</b> Применяет лечебное оборудование для решения профессиональных задач

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
<b>ИД-1 ОПК-2.1.</b>	<b>Знает</b> – анатомо-физиологические особенности органа зрения и его придатков, принципы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в органе зрения ; влияние внешних и внутренних факторов в развитии офтальмопатологии	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, демонстрация практических навыков
	<b>умеет</b> оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в органе зрения анализировать	

	<p>полученные данные результатов клинических и функциональных исследований планировать, анализировать пути устранения патологий</p> <p><b>имеет навык</b> использования основных офтальмологических диагностических методик</p>	
<b>ИД-2 ОПК-2.2.</b>	<p><b>знает</b> особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных офтальмологических заболеваний, протекающих в типичной форме. Методы профилактики этих заболеваний, связь местных проявлений заболевания с общим состоянием организма</p> <p><b>умеет</b> свободно пользоваться клиническими методами обследования; оценить данные анамнеза, клинического обследования, лабораторных данных для построения клинического диагноза</p> <p><b>имеет навык</b> применения клинических методов обследования для построения клинического диагноза</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, демонстрация практических навыков</p>
<b>ИД-1 ОПК-3.1.</b>	<p><b>знает</b> Методы исследования органа зрения и их роль в современной клинике глазных заболеваний, принципы и правила применения методов диагностики, предусмотренных для установления офтальмологического диагноза.</p> <p><b>умеет</b> выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в органе зрения, характеризующие офтальмологические состояния и патологию, 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</p> <p><b>имеет навык</b> проведения функциональной диагностики зрения у пациентов с офтальмологической патологией</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, демонстрация практических навыков</p>
<b>ИД-2 ОПК-3.2.</b>	<p><b>знает</b> порядки оказания медицинской помощи с использованием специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий, лекарственных средств, клеточных продуктов и генно- инженерных технологий, применительно к офтальмологической патологии.</p> <p><b>умеет</b> интерпретировать результаты функциональных методов диагностики органа зрения, определять показания и противопоказания к применению физиотерапевтических методов лечения офтальмологической патологии. принципы и правила</p> <p><b>имеет навык</b> применять лечебное оборудование, предусмотренное для лечения офтальмологических больных</p>	<p>контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, демонстрация практических навыков</p>

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

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		7
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем:</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
Лекции	12	12
Практические занятия	36	36
Промежуточная аттестация: зачет, в том числе сдача и групповые консультации	2	2
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
в период теоретического обучения	20	20
подготовка к сдаче зачета	2	2
<b>Общая трудоемкость:</b>	академических часов	<b>72</b>
	зачетных единиц	<b>2</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. Анатомия органа зрения.	1. 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. Слезопroduцирующий аппарат. Слезопроводящие пути. 7 Конъюнктивы. Анатомия, функции конъюнктивы. Три отдела, особенности строения конъюнктивы. 9.. 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 хориоидея, 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.	<b>ОПК-2</b> <b>ОПК-3</b>
2.	Основные принципы обследования	Наружный осмотр. Положение в орбите. Объем движений глазного яблока. Определение величины и формы глазной щели. Осмотр формы, размера,	<b>ОПК-2</b> <b>ОПК-3</b>

	органа зрения	положения, целостности век, исследование кожи век – . Осмотр области слезной железы, слезоотводящих путей – слезные точки, их положение, определение наличия содержимого, в слезном мешке, канальцевая и носовая пробы. 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. Офтальмотонометрия. Субъективный (пальпаторный) метод исследования тонуса глаза. Возрастные величины внутриглазного давления и их значение в диагностике глаукомы.	
3.	Зрительные функции у взрослых.	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 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.	<b>ОПК-2</b> <b>ОПК-3</b>
4.	Оптическая система глаза. Актуальные проблемы клинической рефракции.	Учение о рефракции. Оптическая система глаз, ее составные части. Единица измерения рефракции диоптрия. Понятие о физической рефракции глаза и возрастная динамика ее развития. Три оптических постоянных. Характеристика клинической рефракции и ее видов: эмметропии, миопии, гиперметропии. 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	<b>ОПК-2</b> <b>ОПК-3</b>

		(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.	
5.	Заболевания орбиты, век, конъюнктивы и слезных органов.	Общая симптоматика при заболеваниях орбиты: экзофтальм, энофтальм, смещение глазного яблока в сторону, зрительные расстройства.. Воспалительные заболевания орбиты: абсцесс и флегмона орбиты. Этиология, клиника, исходы. Методы диагностики, 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. Ячмень. Этиология, клиника, лечение, осложнения, исходы. Лекарственные дерматиты век. Причины и особенности возникновения. Клиника, течение, частота рецидивов, принципы лечения. Дифференциальная диагностика с отеками почечными, сердечными. Воспаление конъюнктивы. Наиболее часто встречающиеся острые конъюнктивиты. Возбудители заболеваний. Основные субъективные и объективные признаки конъюнктивитов. Методы диагностики конъюнктивитов. Возрастные особенности этиологии и клиники конъюнктивитов. Вирусные конъюнктивиты. Частота у взрослых и детей. Основные виды возбудителей. Особенности течения вирусных конъюнктивитов. Аденовирусный конъюнктивит. Эпидемиология, контагиозность. Фарингоконъюнктивальная лихорадка. Три формы аденовирусного конъюнктивита. Аллергические конъюнктивиты. Причины возникновения, клиника, течение, принципы лечения. Наиболее частые формы. Дакриоцистит хронический. Клиника, причины, течение, осложнения. Методы диагностики и оперативного лечения. Профилактика.	<b>ОПК-2</b> <b>ОПК-3</b>
6.	Заболевания роговицы и склеры.	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.. Принципы лечения. Исходы.. Исходы воспалений роговицы. Пятно, облачко, бельмо простое и осложненное и другие виды помутнений и изменений, формы.	<b>ОПК-2</b> <b>ОПК-3</b>
7.	Заболевания сосудистой оболочки глаза.	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.	<b>ОПК-2</b> <b>ОПК-3</b>
8.	Заболевания сетчатки и зрительного нерва.	Классификация заболеваний сетчатки, сосудистые заболевания, дистрофические процессы, врожденные аномалии развития. Общая характеристика патологических изменений в сосудах и ткани	<b>ОПК-2</b> <b>ОПК-3</b>



		<p>сетчатки. 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. Значение исследования глазного дна для диагностики, оценки эффективности лечения, прогноза заболевания и профилактики осложнений основного заболевания. Изменения сетчатки при диабете. Принципы диагностики и современного лечения диабетических ретинопатий. Неврит зрительного нерва. Клиника. Классификация. Этиология неврита у лиц разного возраста. Патоморфология. Принципы диагностики и лечения. Исходы. Прогноз. Токсический неврит, особенности течения, лечение, прогноз. Ретробульбарный неврит. Офтальмоскопическая картина и состояние зрительных функций.. 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.. Атрофия зрительного нерва. Этиология, клиника, диагностика, лечение, прогноз.</p>	
9.	Заболевания хрусталика и стекловидного тела.	<p>Виды и частота патологии хрусталика. Методы диагностики, современные принципы лечения.. Врожденные катаракты. Частота и причины возникновения. Принципы операций. , интраокулярные линзы. Возрастные (старческие) катаракты. Клиника. Стадии развития катаракт. Показания к операции. Методы экстракции катаракт. Интраокулярная коррекция и виды интраокулярных линз. Контактные линзы.. Исходы. Лечение катаракт в зависимости от этиологии процесса и степени помутнения хрусталика.</p>	<b>ОПК-2</b> <b>ОПК-3</b>
10.	Глаукомы	<p>Определение глаукомы. Социальное значение глаукомы как одной из главных причин слепоты. Частота и распространенность заболевания. Виды глаукомы у взрослых и у детей. 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 и хирургического лечения глаукомы.. Острый приступ глаукомы.</p>	<b>ОПК-2</b> <b>ОПК-3</b>

		Причины, клиника. Комплексная неотложная терапия острого приступа глаукомы.	
11.	Новообразования органа зрения.	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.	<b>ОПК-2</b> <b>ОПК-3</b>
12.	Повреждения органа зрения	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. Клинические проявления повреждений зрительного нерва. 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.	<b>ОПК-2</b> <b>ОПК-3</b>
13.	Бинокулярное зрение	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.	<b>ОПК-2</b> <b>ОПК-3</b>

## 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. Анатомия органа зрения. Основные принципы обследования органа зрения Зрительные функции у взрослых.	Л.1 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
2.	Оптическая система глаза. Актуальные проблемы клинической рефракции.	Л.2 Клиническая рефракция, ее виды, оптическая и хирургическая коррекция. Миопическая болезнь,	ЛБ	2

	Бинокулярное зрение	современные представления о ее развитии, клиника, осложнения лечение, профилактика. Аккомодация, пресбиопия. Гигиена зрения взрослых. Бинокулярное зрение и косоглазие. Профотбор при нарушениях бинокулярного зрения. Охрана зрения детей		
3.	Заболевания орбиты, век, конъюнктивы и слезных органов. Заболевания роговицы и склеры.	Л.3 Синдром "красного глаза" без снижения зрительных функций: острые воспалительные заболевания век, слезных органов, конъюнктивы и склеры. Диагностика и неотложная помощь Синдром "красного глаза" со снижением зрительных функций: острые воспалительные заболевания роговицы, радужки и цилиарного тела. Диагностика и неотложная помощь.	ЛБ	2
4.	Глаукомы	Л.4 Внутриглазной жидкостный обмен. Глаукома: классификация, клиника, диагностика, лечение, организационные формы профилактики слепоты от глаукомы	ЛБ	2
5.	Новообразования органа зрения  Заболевания хрусталика и стекловидного тела.  Заболевания сетчатки и зрительного нерва. . Заболевания сосудистой оболочки глаза.	Л.5 Синдром "белого глаза" с медленным снижением зрительных функций: диагностика патологии оптических сред и сетчатки. Офтальмоонкология 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
6.	Повреждения органа зрения.	Л.6 Повреждения органа зрения, частота, классификация травм и характер травматизма. Механические повреждения: контузии и ранения. Открытая и закрытая травма глаза. Клиника, неотложная помощь, лечение, профилактика Термические, химические и лучевые повреждения органа зрения. Клиника, неотложная	ЛБ	2

		помощь, лечение, профилактика. Профпатология органа зрения Профессиональный отбор. Врачебнотрудовая и военная экспертиза.		
ИТОГО:				12

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. Анатомия органа зрения. Основные принципы обследования органа зрения	ПЗ.1 Анатомия и физиология органа зрения. Методика исследования глазного больного. Выполнение лечебных процедур. Организация работы офтальмологического отделения	ГД, ИП, АС, АИМ	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование, решение ситуационных задач, защита реферата, написание офтальмологического паспорта, демонстрация практических навыков	4
2.	Зрительные функции у взрослых.	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 Основные функции зрительного анализатора (продолжение).		Собеседование по контрольным вопросам, тестирование, решение ситуационных задач, защита реферата, написание офтальмологического паспорта, демонстрация практических навыков	4
3.	Бинокулярное зрение  Оптическая система глаза. Актуальные	ПЗ.3 Бинокулярное зрение. Методики их исследования. Патология бинокулярного зрения:	ГД, ИП, АС, АИМ	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование, решение ситуационных	4

	проблемы клинической рефракции.	содружественное и паралитическое косоглазие. Рефракция. Миопическая болезнь. Понятие об астигматизме. Аккомодация и ее патология. Возрастное ослабление аккомодации (пресбиопия). Назначение очков. Гигиена зрения. Оформление офтальмологического паспорта		задач, защита реферата, написание офтальмологического паспорта, демонстрация практических навыков	
4.	<p>Заболевания орбиты, век, конъюнктивы и слезных органов.</p> <p>Заболевания роговицы и склеры.</p> <p>Заболевания сосудистой оболочки глаза.</p>	<p>ПЗ.4 Синдром "красного глаза" без снижения зрительных функций.</p> <p>Заболевания век, конъюнктивы.</p> <p>Прием в городском глазном травматологическом пункте больных с заболеваниями век и конъюнктивы</p> <p>Синдром "красного глаза" со снижением зрительных функций.</p> <p>Заболевания роговицы, радужки и ресничного тела.</p>	ГД, ИП, АС, АИМ	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование, решение ситуационных задач, защита реферата, написание офтальмологического паспорта, демонстрация практических навыков	4
5.	Глаукомы	<p>ПЗ.5 Глаукома.</p> <p>Синдром "белого глаза" с медленным снижением зрительных функций.</p> <p>Открытоугольная и хронически протекающая закрытоугольная глаукома. Синдром "красного глаза" со снижением зрительных функций. Острый приступ закрытоугольной глаукомы.</p>	ГД, ИП, АС, АИМ	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование, решение ситуационных задач, защита реферата, написание офтальмологического паспорта, демонстрация практических навыков	4

		Клиника, диагностика, неотложная помощь, лечение. Осмотр в стационаре больных с глаукомой			
6.	Повреждения органа зрения.	ПЗ.6 Синдром "красного глаза" со снижением зрительных функций. Повреждения органа зрения (механические, термические, химические, лучевые). Клиника, диагностика, неотложная помощь, лечение.	ГД, ИП, АС, АИМ	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование, решение ситуационных задач, защита реферата, написание офтальмологического паспорта, демонстрация практических навыков	4
7.	Заболевания сетчатки и зрительного нерва.	ПЗ.6 Синдром "белого глаза" с быстрым снижением зрения: патология сетчатки и зрительного нерва. Синдром "белого глаза" с медленным снижением зрительных функций.	ГД, ИП, АС, АИМ	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование, решение ситуационных задач, защита реферата, написание офтальмологического паспорта, демонстрация практических навыков	4
8.	Заболевания хрусталика и стекловидного тела.  Заболевания сосудистой оболочки глаза.  Новообразования органа зрения.	ПЗ.8 Патология хрусталика, стекловидного тела, собственно сосудистой оболочки (хориоидеи). Новообразования органа зрения. Профессиональные заболевания глаз.	ГД, ИП, АС, АИМ	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование, решение ситуационных задач, защита реферата, написание офтальмологического паспорта, демонстрация практических навыков	4
9.	Методы исследования глаза и его придатков. Зрительные функции, начиная с	ПЗ.9 Базовые методики исследования органа зрения. Офтальмоскопия. Биомикроскопия. Лучевые методы	ГД, ИП, АС, АИМ	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование, решение ситуационных задач, защита	4

	рождения и у взрослых.	диагностики. Автоматизированные виды периметрии. Диагностическое и хирургическое применение лазеров в офтальмологии		реферата, написание офтальмологического паспорта, демонстрация практических навыков	
				ИТОГО:	36

*ГД - групповая дискуссия*

*ИП - игровое проектирование*

*АС - анализ ситуаций*

*АИМ - анализ имитационных моделей*

#### 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. Анатомия органа зрения. Основные принципы обследования органа зрения	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой. Работа в ЭОС Написание реферата	Собеседование по контрольным вопросам, тестирование, решение ситуационных задач, защита реферата, написание офтальмологического паспорта, демонстрация практических навыков	2
2.	Зрительные функции у взрослых.	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой. Работа в ЭОС Написание реферата		2
3.	Оптическая система глаза. Актуальные проблемы клинической рефракции.	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой. Работа в ЭОС Написание реферата		4
4.	Заболевания орбиты, век, конъюнктивы и слезных органов. Заболевания роговицы и склеры	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой. Работа в ЭОС Написание реферата		2
5.	Заболевания сетчатки и зрительного нерва.	Работа с лекционным материалом Работа с учебной		2

		литературой. Работа в ЭОС Написание реферата		
6.	Заболевания хрусталика и стекловидного тела.	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой. Работа в ЭОС Написание реферата		2
7.	Глаукомы	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой. Работа в ЭОС Написание реферата		2
8.	Повреждения органа зрения	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой. Работа в ЭОС Написание реферата		2
9.	Заболевания сосудистой оболочки глаза. Бинокулярное зрение	Работа с лекционным материалом Работа с учебной литературой. Работа в ЭОС Написание реферата		2
10.	Подготовка к сдаче зачета			2
			<b>ИТОГО:</b>	<b>22</b>

## **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 тестирования в системе Moodle на последнем занятии по дисциплине, и письменного тестирования, которое проходит на последнем занятии. В тестовый билет входят 3 вопроса и ситуационная задача по курсу дисциплины «Офтальмология»

## 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:**

1. 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>
2. Егоров, 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>
3. 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>
4. 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>
5. 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.
6. 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>
7. 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>
8. Неотложная офтальмология: учебное пособие. п/ред. Егоров Е.А. М.: ГЭОТАРМедиа, - 2007. - 79 стр
9. Егоров Е.А., Неотложная офтальмология : учебное пособие / Под ред. Е.А. Егорова/ - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 184 с. - ISBN 5-9704-0261-3 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970402613.html>
10. Диагностические исследования и лечебные манипуляции при глазной патологии: учебное пособие / В.И. Садков, В. Н. Алексеев, Т.Н. Медведникова [и др.] ; СЗГМУ им. И.И. Мечникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб : Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2012, СПб : Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2012. - 39 с. : табл.
11. Бойко Э. В., Хокканен В. М., Литвин И. Б., Анкудинова С. В., Зумбулидзе Н. Г. Правила оформления истории болезни пациентов с патологией глаз (общие положения, офтальмологический статус): учебное пособие. — СПб.: Издательство ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова Минздрава России, 2022. — 76 с.

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

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Journal of medical Internet research	<a href="http://www.jmir.org">http://www.jmir.org</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>
Всемирная Организация Здравоохранения	<a href="http://www.who.int">http://www.who.int</a>
Web of Science - реферативные и наукометрические электронные БД	<a href="https://apps.webofknowledge.com/">https://apps.webofknowledge.com/</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. Анатомия органа зрения.</p> <p>Основные принципы обследования органа зрения.</p> <p>Зрительные функции у взрослых.</p> <p>Оптическая система глаза. Актуальные проблемы клинической рефракции.</p> <p>Заболевания орбиты, век, конъюнктивы и слезных органов.</p> <p>Заболевания роговицы и склеры.</p> <p>Заболевания сосудистой оболочки глаза.</p> <p>Заболевания сетчатки и зрительного нерва.</p> <p>Заболевания хрусталика и стекловидного тела.</p> <p>Глаукомы.</p> <p>Новообразования органа зрения.</p> <p>Повреждения органа зрения.</p> <p>Бинокулярное зрение</p>	<p>Размещение учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, <a href="https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3753">https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3753</a></p>

### 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
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 265-2023-ЗК
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	Неограниченно	Государственный контракт

	MS Office 2013		№ 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Договор № 133/2024-М
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 211/2024-ЭА
3.	«Среда электронного обучения ЗКЛ»	1 год	Контракт № 121/2024-ЗЗЕП
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 216/2024-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	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 97/2023-ЭА	<a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>
3.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Договор № 207/2023-ЗЗЕП	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
4.	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	1 год	Договор № 206/2023-ЗЗЕП	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
5.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Договор № 199/2023-ЗЗЕП	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
6.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Договор № 200/2023-ЗЗЕП	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
7.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Договор № 155/2023-ПЗ	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
8.	Электронные издания в составе базы данных НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU	1 год	Лицензионный договор № SU-7139/2024	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>
9.	Программное обеспечение	1 год	Лицензионный договор № 97/2024-ЗЗЕП	<a href="https://mbasegetar.ru/">https://mbasegetar.ru/</a>

	«Платформа mb4» в части Справочно-информационной системы «MedBaseGeotar»			
10.	Универсальные базы электронных периодических изданий ИВИС	1 год	Лицензионный договор № 116/2023-33ЕП «Журналы России по медицине и здравоохранению» Лицензионный договор № 42/2023-33ЕП «Индивидуальные издания»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
11.	Создание Виртуального читального зала Российской государственной библиотеки (ВЧЗ РГБ) для обслуживания удаленного пользователя	1 год	Лицензионный договор № 120/2024-М14	<a href="https://search.rsl.ru/">https://search.rsl.ru/</a>

#### **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа (в соответствии со справкой о материально-техническом обеспечении)

Учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа (в соответствии со справкой о материально-техническом обеспечении)

Помещение для самостоятельной работы обучающихся: компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченная доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России (в соответствии со справкой о материально-техническом обеспечении)

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>	30.05.03 Медицинская кибернетика
<b>Направленность:</b>	Цифровые технологии медицины и здравоохранения
<b>Наименование дисциплины:</b>	Офтальмология

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-2.1.	<b>Знает</b> – анатомо-физиологические особенности органа зрения и его придатков, принципы оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в органе зрения ; влияние внешних и внутренних факторов в развитии офтальмопатологии	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, демонстрация практических навыков
	<b>умеет</b> оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в органе зрения анализировать полученные данные результатов клинических и функциональных исследований планировать, анализировать пути устранения патологий	
	<b>имеет навык</b> использования основных офтальмологических диагностических методик	
ИД-2 ОПК-2.2.	<b>знает</b> особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных офтальмологических заболеваний, протекающих в типичной форме. Методы профилактики этих заболеваний, связь местных проявлений заболевания с общим состоянием организма	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, демонстрация практических навыков
	<b>умеет</b> свободно пользоваться клиническими методами обследования; оценить данные анамнеза, клинического обследования, лабораторных данных для построения клинического диагноза	
	<b>имеет навык</b> применения клинических методов обследования для построения клинического диагноза	
ИД-1 ОПК-3.1.	<b>знает</b> Методы исследования органа зрения и их роль в современной клинике глазных заболеваний, принципы и правила применения методов диагностики, предусмотренных для установления офтальмологического диагноза.	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический паспорт, демонстрация практических навыков
	<b>умеет</b> выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в органе зрения, характеризующие офтальмологические состояния и патологию, 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> проведения функциональной диагностики зрения у пациентов с офтальмологической патологией	
ИД-2 ОПК-3.2.	<b>знает</b> порядки оказания медицинской помощи с использованием специализированного диагностического и лечебного оборудования, медицинских изделий, лекарственных средств, клеточных продуктов и генно- инженерных	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, реферат, офтальмологический



	технологий, применительно к офтальмологической патологии.	паспорт, демонстрация практических навыков
	<b>умеет</b> интерпретировать результаты функциональных методов диагностики органа зрения, определять показания и противопоказания к применению физиотерапевтических методов лечения офтальмологической патологии. принципы и правила	
	<b>имеет навык</b> применять лечебное оборудование, предусмотренное для лечения офтальмологических больных	

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

### 2.1. Примеры входного контроля

1. Организация офтальмологической помощи в России.
2. Новейшие достижения офтальмологии.
3. Схематическое строение глазного яблока, его оболочки и содержимое.
4. Методы исследования рефракции глаза
5. Роговица: строение, питание, иннервация, свойства, функции. Методы исследования.
6. Склера: строение, функции. Методы исследования.
7. Радужка: строение, кровоснабжение, иннервация, свойства, функции. Методы исследования.
8. Ресничное тело: строение, кровоснабжение, иннервация, свойства, функции. Методы исследования.
9. Лучевые методы диагностики заболеваний глазного дна
10. Внутренние мышцы глаза (сфинктер и дилататор зрачка, ресничная мышца): строение, иннервация, функции. Методы исследования.

Критерии оценки:

Оценка	Описание
«зачтено»	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены
«не зачтено»	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 № 12**

ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОТДЕЛОВ ХИАЗМЫ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ

+битемпоральная гемианопсия

-биназальная гемианопсия

-правосторонняя гемианопсия

**Название вопроса: Вопрос № 23**

ВОСПАЛЕНИЕ РАДУЖКИ НАЗЫВАЕТСЯ

+ирит

-циклит

-хориоидит

-увеит

**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 № 11**

ПРИБРЕТЕННЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ ЦВЕТООЩУЩЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

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

**ИД-1 ОПК-3.1.**

**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 № 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

**ИД-2 ОПК-3.2.**

**Название вопроса: Вопрос № 14**

ЛЕЧЕНИЕ ПТОЗА

+хирургическое

- инстилляций Sol.Atropini sulfatis 1%
- закладывание за веко лекарственной пленки с антибиотиком
- упражнения по укреплению мышцы, поднимающей верхнее веко

**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

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

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

### 2.3. Примеры алгоритмов демонстрации практических навыков

ИД-1 ОПК-2.1. ИД-2 ОПК-2.2. ИД-1 ОПК-3.1 ИД-2 ОПК-3.2.

	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
10	Офтальмоскопия в прямом и обратном виде	II
11	Пальпаторное определение офтальмотонуса	IV
12	Исследование чувствительности роговицы (качественный тест)	IV
13	Исследование целостности эпителия роговицы (флюоресцеиновый тест)	IV
14	Удаление инородного тела конъюнктивы и роговицы ватным тампоном	III
15	Рентгендиагностика-локализация инородных тел орбиты	I
16	Закапывание капель	IV
17	Закладывание мази	IV
18	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	Описание
«отлично»	Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений
«хорошо»	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»	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»	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.

Кровоснабжение и иннервация глазного яблока и органов глазницы

### ИД-2 ОПК-2.2

Афакия и методы ее коррекции. Имплантация интраокулярных линз

### ИД-1 ОПК-3.1.

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

### ИД-1 ОПК-3.2.

Хирургическое лечение аномалий рефракции.

Критерии оценки, шкала оценивания реферата

Оценка	Описание
«отлично»	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»	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»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе

## 2.5. Примеры ситуационных задач

### ИД-1 ОПК-2.1. ИД-2 ОПК-2.2

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-2 ОПК-2.2.**

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 натекаться 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-1 ОПК-3.1 ИД-2 ОПК-3.2**

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-3.2.**

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?

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	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»	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»	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»	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

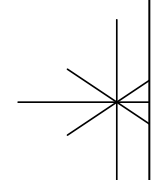
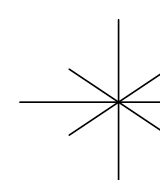
ИД-1 ОПК-2.1 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-1 ОПК-3.1. ИД-2 ОПК-3.2.

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)
<p><i>Данные осмотра глаза</i> (наружный осмотр, выворот век, исследование при боковом освещении и в проходящем свете (см. на обороте))</p> <p><i>Глазное дно</i> (совместно с преподавателем)</p>	<p>Можно заполнять сразу на оба глаза, если нет асимметрии</p>	
<p><i>Острота зрения без коррекции и с коррекцией</i></p>	схему записи - см. на обороте	схему записи - см. на обороте
<p><i>Поле зрения:</i> цвет объекта - размер объекта -</p>	<p>OS</p> <p>T</p> 	<p>N</p> 
<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. *Конъюнктив* 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. *Конъюнктив* 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	Описание
«отлично»	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»	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»	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»	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. Примерный перечень контрольных вопросов

#### ИД-1 ОПК-2.1. ИД-2 ОПК-2.2.

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

#### **ИД-1 ОПК-3.1.**

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-3.2.**

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.

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

<b>Оценка</b>	<b>Описание</b>
«отлично»	На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	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: собеседования по контрольным вопросам, решения ситуационных задач, написания офтальмологического паспорта, защиты реферата, тестирования, оценки демонстрации практических навыков.

### **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. ИД-2 ОПК-2.2.**

4. Задача врачей общего профиля в охране зрения населения.
5. Организация офтальмологической помощи в России.
6. Новейшие достижения офтальмологии

#### **ИД-1 ОПК-3.1.**

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-3.2.**



4. Профессиональные и хронические конъюнктивиты: этиология, клиника, лечение, профилактика.
5. Дифтерийный конъюнктивит: этиология, эпидемиология, клиника, дифференциальная диагностика, осложнения и лечение.
6. Гонобленнорея: этиология, клиника, осложнения, лечение, профилактика.

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Описание
«отлично»	На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	На вопрос не отвечает В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

#### 4.2. Примеры ситуационных задач

##### ИД-1 ОПК-2.1. ИД-2 ОПК-2.2

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-1 ОПК-3.1 ИД-2 ОПК-3.2

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.

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Описание
«отлично»	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»	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»	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»	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-2 ОПК-2.2. ИД-1 ОПК-3.1 ИД-2 ОПК-3.2.

	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 офтальмотонуса	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	Описание
--------	----------

«отлично»	Знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч., без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений
«хорошо»	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»	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»	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

## 5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет включает в себя: собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационной задачи, оценку демонстрации практических навыков.