

**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Научно-клинический центр имени Башларова»**

Утверждаю  
Проректор по учебно-методической  
работе

\_\_\_\_\_ А.И. Аллахвердиев  
«28» апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины	Б1.О.30 Офтальмология
Уровень профессионального образования	Высшее образование-специалитет
Специальность	31.05.03 Стоматология
Квалификация	Врач - стоматолог
Форма обучения	Очная

Махачкала, 2023

Рабочая программа дисциплины «Офтальмология» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденному приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 984, приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Программа одобрена на заседании учебно-методического совета (протокол № 3 от «28» апреля 2023 г.)

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1 Перечень компетенций с индикаторами их достижения соотнесенные с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач	ИОПК-5.1 Применяет методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у детей и взрослых (их законных представителей); методику осмотра и физикального обследования; клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме	Знать: методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у детей и взрослых (их законных представителей); методику осмотра и физикального обследования; клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Уметь: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых (их законных представителей), выявлять факторы риска и причины развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования детей и взрослых; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностировать у детей и взрослых наиболее распространенную патологию; выявлять факторы риска онкологических заболеваний; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у детей и взрослых в соответствии

		<p>с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Владеть навыками: сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых (их законных представителей), выявления факторов риска и причин развития заболеваний; осмотра и физикального обследования детей и взрослых; формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультаций врачей-специалистов; направления пациентов на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов; постановки предварительного диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>
<p>ОПК-5 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач</p>	<p>ИОПК-5.2 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых (их законных представителей), выявляет факторы риска и причины развития заболеваний; интерпретирует и анализирует результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов</p>	<p>Знать: методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у детей и взрослых (их законных представителей); методику осмотра и физикального обследования; клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных</p>

	<p>обследования; проводит дифференциальную диагностику заболеваний у детей и взрослых; выявляет клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме</p>	<p>исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.</p> <p>Уметь: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых (их законных представителей), выявлять факторы риска и причины развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования детей и взрослых; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностировать у детей и взрослых наиболее распространенную патологию; выявлять факторы риска онкологических заболеваний; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у детей и взрослых в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять детей и взрослых на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять детей и взрослых на</p>
--	---	---

		<p>консультации к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты консультаций врачами-специалистами детей и взрослых; интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводить дифференциальную диагностику заболеваний у детей и взрослых; выявлять клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме. Владеть навыками: сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых (их законных представителей), выявления факторов риска и причин развития заболеваний; осмотра и физикального обследование детей и взрослых; диагностики наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых; выявления факторов риска основных онкологических заболеваний; формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультаций врачей-специалистов; направления пациентов на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими</p>
--	--	---

		<p>порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов; постановки предварительного диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); проведения дифференциальной диагностики заболеваний; распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме.</p>
<p>ОПК-6 Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач</p>	<p>ИОПК-6.1 Применяет методы медикаментозного и немедикаментозного лечения для лечения патологических заболеваний и состояний</p>	<p>Знать: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний;          Уметь: разрабатывать план лечения детей и взрослых с наиболее распространенными заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Владеть навыками: подбора и назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий для лечения наиболее распространенных заболеваний</p>

		<p>у детей и взрослых в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; подбора и назначение немедикаментозного лечения детям и взрослым с наиболее распространенными заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; оказания медицинской помощи в неотложной форме детям и взрослым при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента; применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме.</p>
<p>ОПК-6 Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач</p>	<p>ИОПК-6.2 Использует современные алгоритмы лечения заболеваний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Знать: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах.          Уметь: разрабатывать план лечения детей и взрослых с наиболее распространенными заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов</p>

медицинской помощи; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения. Владеть навыками: разработки плана лечения детей и взрослых с наиболее распространенными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной форме пациентам с наиболее распространенными заболеваниями, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; оказания медицинской помощи, подбора и назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий для лечения наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи, профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения; оказания медицинской

		помощи в неотложной форме детям и взрослым при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента; применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме
ОПК-6 Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач	ИОПК-6.3 Владеет методами контроля эффективности применения лекарственных препаратов для лечения с позиции доказательной медицины	Знать: совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. Уметь: предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения. Владеть навыками: оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у детей и взрослых с наиболее распространенными заболеваниями; подбора и назначение немедикаментозного лечения детям и взрослым с наиболее распространенными заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций,

		применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения
ОПК-6 Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач	ИОПК-6.4 Умеет оценивать безопасность лечения с учётом морфофункционального состояния организма	Знать: совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах. Уметь: предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения. Владеть навыками: оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у детей и взрослых с наиболее распространенными заболеваниями; подбора и назначение немедикаментозного лечения детям и взрослым с наиболее распространенными заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; оказания медицинской помощи в неотложной форме детям и взрослым при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента; применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме.

## 1.2 Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Семестр	Этап
ОПК-5	Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач	8	заключительный
ОПК-6	Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач	8	основной

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Офтальмология» относится к обязательной части блока 1 ОПОП специалитета.

**Конечные цели** освоения учебной дисциплины «Офтальмология» состоят в:

- формировании у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе офтальмологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики;

**Задачами освоения дисциплины** являются:

- Вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками по офтальмологии, необходимыми для самостоятельной врачебной деятельности, дать представление об офтальмологической симптоматике при общих заболеваниях, определить значение и место офтальмологических исследований для понимания общих патологических процессов

- Научить студентов адекватному подходу к диагностике заболевания и принципам лечения.

- Осуществлять воспитание студентов через предмет в плане этики, деонтологии, формирование правильной мировоззренческой позиции, вооружить студентов теоретическими знаниями и практическими навыками по офтальмологии, необходимыми для самостоятельной врачебной деятельности, дать представление об офтальмологической симптоматике при общих заболеваниях, определить значение и место офтальмологических исследований для понимания общих патологических процессов

- Научить студентов правильному подходу к диагностике заболевания и принципам лечения.

- Осуществлять воспитание студентов через предмет в плане этики, деонтологии, формирование мировоззренческой позиции.

- Обучать студентов принципам организации офтальмологической помощи населению, профилактике заболеваний, диспансерного учета и наблюдения, оформления медицинской документации.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

**1) Знания:**

- анатомию и физиологию органа зрения
- клиническую рефракцию органа зрения
- заболевания век, слезных органов и конъюнктивы, орбиты
- заболевания роговицы
- заболевания сосудистого тракта глаза
- заболевания хрусталика
- заболевания, связанные с патологией внутриглазного давления
- изменения глазного дна при общих заболеваниях (сахарный диабет, гипертоническая болезнь, заболевания крови и др.)
- заболевания органа зрения при нарушении бинокулярного аппарата
- травмы органа зрения

**Умения:**

1. Выворот век (пальпаторный с помощью палочки, векоподъемника)
2. Исследование глаза боковым (фокальным) освещением, биомикроскопию.
3. Исследование глаза в проходящем свете.
4. Определение остроты зрения контрольными способами.
5. Определение рефракции набором корригирующих стекол.
6. Определение остроты зрения, светоощущения и светопроекции.
7. Подбор простых очков и их рецептурная пропись.
8. Исследование поля зрения.
9. Измерение внутриглазного давления пальпацией и тонометром Маклакова
10. Определение цветоощущения по таблицам Рабкина.
11. Определение бинокулярного зрения простейшими способами.
12. Определение угла косоглазия.
13. Исследование проходимости слезно-проводящих путей (канальцевая проба, проба Веста), методику осмотра и пальпации области слезного мешка, лечебный массаж слезного мешка.
14. Промывание конъюнктивальной полости.

15. Определение чувствительности роговой оболочки.
16. Определение поверхностных дефектов роговицы окрашиванием.
17. Удаление поверхностно лежащих инородных тел из конъюнктивальной полости и с роговицы.
18. Рентгенолокализация инородных тел в глазу по Комбергу-Балтину.
19. Закапывание капель.
20. Закладывание мази.
21. Массаж век стеклянной палочкой, туширование краев век.
22. Наложение повязки на глаз (моно и бинокулярной)
23. Написание истории болезни глазного больного. Заполнение амбулаторной карточки и медицинской документации на амбулаторном приеме.
24. Выписка наиболее употребляемых рецептов в офтальмологии.

**Владение:**

- постановкой предварительного диагноза распространенных глазных заболеваний и повреждений;
- оказанием первой врачебной помощью и принять решение о последующей врачебной тактике при: воспалениях глаза, ожогах глаза, тупых и проникающих повреждениях глаза;
- выявлением связи общего патологического процесса в организме больного с заболеванием органа зрения и дать врачебные рекомендации;
- установлением на основе знания эпидемиологии, роли факторов внешней среды, генетических и социальных факторов, современных достижений офтальмологии необходимые меры, предупреждающие возникновение эпидемических вспышек инфекционных заболеваний, повреждений органа зрения и развития тяжелой формы инвалидности - слепоты;
- опытом по нижеследующим навыкам
  - выписать рецепт на очки при миопии, гиперметропии, пресбиопии, афакии;
  - закапывать капли, закладывать мази в конъюнктивальную полость, промывать конъюнктивальную полость;
  - удалять поверхностные инородные тела с конъюнктивы и роговицы;
  - накладывать монокулярную и бинокулярную асептические повязки;
  - оформлять медицинскую документацию (историю болезни, амбулаторную карту).

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: анатомии, гистологии, физиологии, биохимии, фармакологии, и служит основой для освоения дисциплин хирургии, терапии,

инфекционных болезней, неврологии.

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. - 2 / час - 72

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		8
<b>Контактная работа</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
В том числе:	-	-
Лекции	6	6
Лабораторные работы (ЛР)		
Практические занятия (ПЗ)	30	30
Семинары (С)		
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
В том числе:		
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	18	18
Самостоятельное изучение тем	18	18
Реферат		
Вид промежуточной аттестации (зачет)	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
	<b>2</b>	<b>2</b>

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1 Контактная работа

##### Лекции

№ п/п	Содержание лекций дисциплины	Трудоемкость (час)
1	Офтальмология и ее место среди медицинских дисциплин. Успехи и задачи современной офтальмологии. История офтальмологии. Анатомо-физиологические особенности зрительного анализатора. Функции зрительного анализатора	2
2	Заболевание роговицы. Гнойная язва роговицы. Герпетические кератиты. Современные принципы профилактики и лечения офтальмогерпеса. Болезни увеального тракта.	2
3	Глаукома. Классификация, патогенез, клиника, лечение, дифференциальный диагноз. Острый приступ глаукомы, неотложная помощь.	2

	ИТОГО	6
--	-------	---

### Практические занятия

№ п/п	№ раздела	Содержание практических занятий	Трудо-емкость (час)	Форма текущего контроля
1	1	Клиническая анатомия и физиология органа зрения. Методы исследования глазного больного, анамнез, наружный осмотр, исследование век, конъюнктивы, переднего отрезка глаза, заднего отрезка глаза, боковое освещение, биомикроскопия. Исследование в проходящем свете, офтальмоскопия, скиаскопия.	4	Опрос, деловая игра
2	2	Центральное зрение и методы его исследования. Клиническая рефракция глаза и методы ее определения. Аккомодация, пресбиопия коррекция аномалий рефракции.	4	Опрос, дискуссионный стол
3	3	Заболевание роговицы, клиника, лечение исходы.	4	Опрос, тестовые задания
4	4	Заболевание сосудистого тракта, клиника, диагностика, лечение	3	Решение клинических задач. Опрос, осмотр больных
5	5	Амбулаторный прием. Организация глазного кабинета. Заболевание век, конъюнктивы, слезных органов.	3	Беседа за круглым столом, клинические задачи, осмотр больных
6	6	Заболевание хрусталика. Значение санации полости рта и подготовке больного к глазной операции	3	Опрос, тестовый контроль. Эссе
7	7	Глаукома. Классификация, патогенез, клиника, лечение, дифференциальный диагноз. Острый приступ глаукомы, неотложная помощь.	3	Решение клинических задач. Реферат.

8	8	Травмы органа зрения: контузии, ранения, ожоги. Клиника, лечение, исходы. Неотложная помощь при повреждениях глаза. Профилактика глазного травматизма.	3	Опрос, видеофильмы. Посещение операционной
9	9	Итоговое занятие	3	Тестовый контроль, опрос, решение клинических задач, аттестация практических навыков.
		ИТОГО	30	

### Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ общих модулей, частных модулей	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Трудоемкость (час)	Вид контроля
1.		Клиническая анатомия и физиология органа зрения. Методы исследования глазного больного: анамнез, наружный осмотр, исследования век, конъюнктивы, переднего отрезка глазного яблока. Боковое освещение	4	<i>решение ситуационных задач</i>
2.		Объективные методы исследования: биомикроскопия, исследование в проходящем свете, офтальмоскопия, скиаскопия. Центральное зрение и методы его исследования	4	<i>решение ситуационных задач</i>
3.		Клиническая рефракция глаза и методы ее определения. Аккомодация, пресбиопия, коррекция аномалий рефракции. Назначение очков. Проблема школьной близорукости. Рефракционная хирургия	4	<i>решение ситуационных задач</i>

4.		Амбулаторный прием. Организация глазного кабинета. Заболевание век, слезных органов и конъюнктивы.	4	<i>решение ситуационных задач</i>
5.		Амбулаторный прием. Бинокулярное зрение и его нарушения. Заболевание глазодвигательного аппарата. Косоглазие. Заболевание орбиты	4	<i>решение ситуационных задач</i>
6.		Заболевание роговицы, клиника, лечение, исходы. Выполнение манипуляций в перевязочной и процедурном кабинете.	4	<i>решение ситуационных задач</i>
7.		Заболевание сосудистого тракта: клиника, диагностика, лечение. Физиотерапия глазных заболеваний. Курация больного	4	<i>решение ситуационных задач</i>
8.		Заболевание хрусталика. Демонстрация глазных операций	4	<i>тестирование</i>
9.		Глаукома. Классификация, клиника различных форм и стадий, методы диагностик и лечение. Организация профосмотров и диспансеризация больных глаукомой	4	<i>тестирование контрольная работа</i>
		ИТОГО	36	

## **5. Фонд оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций**

### **5.1 Оценочные материалы для оценки текущего контроля успеваемости (этапы оценивания компетенции)**

#### **Задания в тестовой форме**

1. Дилататор радужной оболочки иннервируется:
  - 1) глазодвигательным нервом;

- 2) отводящим нервом;
  - 3) блоковым нервом;
  - 4) симпатическим нервом.
2. Застойный диск зрительного нерва - это:
- 1) воспалительный отек;
  - 2) увеличение диска зрительного нерва при гиперметропии высокой степени;
  - 3) отек, связанный с нарушением ликвородинамики;
  - 4) ишемический отек диска.
3. Глазодвигательные мышцы иннервируются:
- 1) глазодвигательным и лицевым нервами;
  - 2) глазодвигательным, отводящим и блоковым нервами;
  - 3) тройничным и подглазничным нервами;
  - 4) глазодвигательным, лобным и слезным нервами.
4. Причиной снижения зрительных функций и слепоты при глаукоме является:
- 1) атрофия зрительного нерва;
  - 2) помутнение хрусталика;
  - 3) дистрофия роговицы;
  - 4) макулодистрофия.
5. Отравление метиловым спиртом приводит к:
- 1) дистрофии роговицы;
  - 2) отслойке сетчатки;
  - 3) атрофии зрительного нерва;
  - 4) помутнению хрусталика.
6. Зрительное отверстие расположено в:
- 1) малом крыле клиновидной кости;
  - 2) большом крыле клиновидной кости;
  - 3) теле клиновидной кости;
  - 4) лобном отростке верхнечелюстной кости.
7. Наиболее характерный признак ретинобластомы:
- 1) расширение зрачка;
  - 2) косоглазие;
  - 3) амавротический «кошачий» глаз - желтое свечение зрачка;
  - 4) псевдогипопион.
8. Абсолютным показанием для энуклеации глазного яблока является:
- 1) острый приступ глаукомы;
  - 2) гемофтальм;

3) риск развития симпатической офтальмии;

4) проникающее ранение.

9. При поражении хиазмы в поле зрения определяется:

1) гомонимная гемианопсия;

2) центрическое сужение поля зрения

3) центральная скотома;

4) гетеронимная гемианопсия.

10. Большой артериальный круг радужки образуют задние длинные цилиарные артерии и:

1) передние цилиарные артерии;

2) центральная артерия сетчатки;

3) слезная артерия;

4) задние короткие цилиарные артерии.

11. Клиническая рефракция - это:

1) преломляющая сила оптических сред глаза;

2) преломляющая сила роговицы;

3) характеристика глаза, показывающая соотношение преломляющей силы оптических сред глаза к переднезадней оси глаза;

4) преломляющая сила хрусталика.

12. Дисбинокулярная амблиопия развивается вследствие:

1) косоглазия;

2) непостоянного ношения очков;

3) некорригированной анизометропии;

4) помутнения оптических сред глаза.

13. При пролиферативной диабетической ретинопатии на глазном дне наблюдаются:

1) геморрагии, экссудат;

2) геморрагии, экссудат, неоваскуляризация, пролиферация;

3) симптом «вишневой косточки»;

4) симптом «соль и перец».

14. При синдроме Стилла наблюдаются:

1) увеит, катаракта;

2) увеит, афтозный стоматит;

3) лентовидная дистрофия роговицы, катаракта, увеит, полиартрит;

4) увеит, лентовидная дистрофия роговицы.

15. При первичной отслойке сетчатки на глазном дне наблюдаются:

1) экссудат, многочисленные геморрагии;

2) атрофический очаг с участком гиперпигментации;

3) серовато-белый проминирующий участок с перегибающимися через

его край сосудами;

4) проминирующий участок темно-коричневого цвета.

16. К наиболее частым причинам возникновения оптохиазмального арахноидита следует отнести:

1) воспаление придаточных пазух носа;

2) воспаление среднего уха;

3) воспаление сосудистого тракта глаза;

4) грипп.

17. При оптической коррекции аметропии аккомодационное косоглазие:

1) устраняется;

2) устраняется частично;

3) не устраняется;

4) носит периодический характер.

18. Наиболее частой причиной слепоты при переломах верхней стенки глазницы являются:

1) ретинальные кровоизлияния;

2) разрывы, отслойка сетчатки;

3) берлиновское помутнение сетчатки;

4) компрессия зрительного нерва в костном канале.

19. Важный диагностический признак острого приступа глаукомы:

1) преципитаты;

2) конъюнктивальная инъекция;

3) широкий зрачок;

4) узкий зрачок.

20. Горизонтальный диаметр роговицы равен:

1) 9 мм;

2) 10 мм;

3) 11 мм;

4) 12 мм.

21. Гомонимная гемианопсия - это:

1) выпадение височных или назальных половин поля зрения обоих глаз;

2) выпадение височной половины поля зрения одного и назальной другого глаза;

3) концентрическое сужение поля зрения обоих глаз;

4) локальные выпадения участков поля зрения.

22. Отток венозной крови из сосудистого тракта глаза осуществляется:

1) по вортикозным и передним цилиарным венам;

2) по вортикозным венам;

3) по центральной вене сетчатки;

4) по вортикозным венам и центральной вене сетчатки.

23. При сочетании катаракты с глаукомой с некомпенсированным внутриглазным давлением проводится:

- 1) интракапсулярная экстракция катаракты;
- 2) экстракапсулярная экстракция катаракты;
- 3) экстракция катаракты, а затем антиглаукоматозная операция;
- 4) антиглаукоматозная операция с последующей экстракцией катаракты.

24. При глаукоме одним из первых изменений в поле зрения может быть:

- 1) сужение поля зрения с носовой стороны;
- 2) гетеронимная гемианопсия;
- 3) гомонимная гемианопсия;
- 4) концентрическое сужение поля зрения.

25. При аксиальной форме ретробульбарного неврита исследование периферического зрения выявляет:

- 1) концентрическое сужение поля зрения;
- 2) центральную скотому;
- 3) секторальное выпадение поля зрения;
- 4) полное выпадение поля зрения.

26. Для невуса хориоидеи характерно наличие

- 1) очага с четкими границами и незначительной проминенцией;
- 2) дефекта в поле зрения;
- 3) снижение зрения;
- 4) очага с нечеткими границами и выраженной проминенцией.

27. Неправильная проекция света у больного с катарактой указывает на:

- 1) грубую деструкцию стекловидного тела;
- 2) сенильную макулодистрофию;
- 3) заднюю отслойку стекловидного тела;
- 4) патологию сетчатки и зрительного нерва.

28. При остром приступе глаукомы:

- 1) роговица отечная, зрачок узкий;
- 2) инъекция перикорнеальная, зрачок узкий;
- 3) роговица отечная, инъекция конъюнктивальная;
- 4) инъекция застойная, роговица отечная, зрачок широкий.

29. Диаметр диска зрительного нерва приблизительно равен:

- 1) 0,5-1 мм;
- 2) 1,5-2 мм;
- 3) 3 мм;
- 4) 3,5 мм.

30. При алкогольно-табачной интоксикации в поле зрения отмечается:

- 1) гетеронимная гемианопсия;
- 2) относительная и/или абсолютная центральная скотома;
- 3) квадрантное выпадение;
- 4) гомонимная гемианопсия.

31. При проникающем ранении глазного яблока антибиотики назначают:

- 1) в случаях клинически определяемого инфекционного поражения;
- 2) во всех случаях;
- 3) при выпадении сосудистой оболочки;
- 4) при поражении хрусталика.

32. Гнойный иридоциклит после проникающего ранения чаще развивается:

- 1) спустя 2 нед;
- 2) через 1 мес;
- 3) через 3 мес;
- 4) в первые дни после ранения.

33. Нижняя глазничная щель расположена между:

- 1) телом верхней челюсти и орбитальным отростком нёбной кости;
- 2) телом и большим крылом клиновидной кости;
- 3) большим крылом клиновидной кости и телом верхней челюсти;
- 4) телом и малым крылом клиновидной кости.

34. При ожогах глаза и его придатков средней тяжести наблюдаются:

1) пузыри на коже век; отек и бледность конъюнктивы; отторжение эпителия и отек поверхностных слоев стромы, помутнение поверхностных слоев роговицы;

- 2) гиперемия кожи и конъюнктивы, эрозия и легкий отек роговицы;
- 3) некроз кожи и конъюнктивы, глубокое помутнение роговицы;
- 4) гиперемия кожи и конъюнктивы, помутнение хрусталика.

35. При остром иридоциклите:

1) инъекция застойная, роговица отечная, боли в глазу;

2) инъекция перикорнеальная, роговица отечная, зрачок широкий;

3) инъекция перикорнеальная, преципитаты на задней поверхности роговицы, зрачок узкий, боли в глазу;

4) инъекция застойная, зрачок узкий, боли с иррадиацией.

36. Первые симптомы симпатического воспаления развиваются после травмы через:

- 1) 2 дней;
- 2) 7 дней;
- 3) 10 дней;
- 4) 14 дней.

37. При иридоциклите больные предъявляют жалобы на:

- 1) боль в глазу, больше в ночное время, слезотечение, светобоязнь, блефароспазм;
- 2) иррадиирующую боль, радужные круги при взгляде на источник света;
- 3) «вспышки» и радужные круги перед глазами;
- 4) иррадиирующую боль, «вспышки» в глазу.

38. При гипертонической нейроретинопатии на глазном дне:

- 1) симптом Салюса-Гунна, геморрагии, «фигура звезды», отек диска зрительного нерва;
- 2) «фигура звезды», «соль и перец»;
- 3) блестящие молочно-белые волокна по краю диска;
- 4) гиперемия диска зрительного нерва, окутанные муфтами сосуды.

39. Подвижность век обеспечивается:

- 1) круговой мышцей глаза;
- 2) круговой мышцей глаза; мышцей, поднимающей верхнее веко, и нижней тарзальной мышцей;
- 3) верхней и нижней прямыми мышцами;
- 4) мышцей, поднимающей верхнее веко, косыми мышцами глаза.

40. При пигментном ретините на глазном дне наблюдаются:

- 1) пигментные очаги - «костные тельца»;
- 2) новообразованные сосуды;
- 3) чередующиеся серо-белые очаги и пигментные глыбки - «соль и перец»
- 4) «фигура звезды».

41. Тонметрическое внутриглазное давление в норме равно:

- 1) 11-14 мм рт. ст.;
- 2) 16-26 мм рт. ст.;
- 3) 28-32 мм рт. ст.;
- 4) 33-38 мм рт. ст.

42. При гипертоническом ангиосклерозе на глазном дне наблюдаются:

- 1) «фигура звезды»;
- 2) симптом Салюса-Гунна, симптомы «медной проволоки» и «серебряной проволоки»;
- 3) симптом «вишневой косточки»;
- 4) окутанные муфтами эксудата сосуды.

43. При непролиферативной диабетической ангиоретинопатии на глазном дне появляются:

- 1) неоваскуляризация, пролиферация;

- 2) ангиопатия, геморрагии, экссудативные очаги;
  - 3) отслойка сетчатки, гиперемия диска зрительного нерва;
  - 4) ангиопатия.
44. При лейкозах глазное дно:
- 1) темное с множеством бледных геморрагий;
  - 2) бледное с желтоватым оттенком, множество кровоизлияний овальной или круглой формы с красной каймой;
  - 3) бледное с цианотичным оттенком;
  - 4) бледное с ярко-красным пятном в области центральной ямки.
45. Симптом «раздавленного помидора» наблюдается при:
- 1) тромбозе центральной вены сетчатки;
  - 2) отслойке сетчатки;
  - 3) центральной серозной хориопатии;
  - 4) острой непроходимости центральной артерии сетчатки.
46. Ортофория - это:
- 1) идеальное равновесие глазодвигательных мышц;
  - 2) сходящееся косоглазие;
  - 3) расходящееся косоглазие;
  - 4) скрытое косоглазие.

### ОТВЕТЫ К ТЕСТАМ

1	4	24	1
2	3	25	2
3	2	26	1
4	1	27	4
5	3	28	4
6	1	29	2
7	3	30	2
8	3	31	2
9	4	32	4
10	1	33	3
11	3	34	1
12	1	35	3
13	2	36	4
14	3	37	1
15	3	38	1
16	4	39	2
17	1	40	1

18	4	41	2
19	3	42	2
20	3	43	2
21	2	44	2
22	1	45	1
23	4	46	1

### ***Ситуационные задачи***

**Задача 1.** После укола иглой в центр роговицы больной потерял зрение. Какие структуры были ранены? Почему утратилось зрение?

**Эталон.** При проникающем ранении роговицы возможно ранение хрусталика. Развивающаяся травматическая катаракта является причиной снижения зрения.

**Задача 2.** При фокальном освещении на радужной оболочке у лимба определяется пятно черного цвета, в проходящем свете в области пятна и зрачка виден розовый рефлекс глазного дна. О чем это свидетельствует?

**Эталон.** В радужной оболочке у лимба имеется отверстие – базальная колобома.

**Задача 3.** После переохлаждения (на сквозняке) у больной появился лагофтальм (несмыкание глазной щели). Зрение не пострадало. В чем причина этого явления?

**Эталон.** У больной парез лицевого нерва, который иннервирует круговую мышцу глаза, отвечающую за смыкание глазной щели.

**Задача 4.** Больной жалуется на слепоту левого глаза. При боковом освещении область зрачка серого цвета, в проходящем свете отсутствует розовый рефлекс глазного дна. Чем объясняется отсутствие зрения?

**Эталон.** Причина слепоты – помутнение хрусталика.

**Задача 5.** У больного проникающее ранение склеры. Изменится ли глубина передней камеры?

**Эталон.** При ранении склеры передняя камера углубляется, так как в рану склеры выпадает стекловидное тело.

**Задача 6.** Методом проходящего света на фоне розового рефлекса глазного дна выявляется черного цвета помутнение, движущееся соответственно движению глазного яблока. Где локализуется помутнение? Какие методы позволят уточнить его локализацию?

**Эталон.** Помутнение локализуется или в роговой оболочке, или в передних отделах хрусталика. Уточнить локализацию поможет метод бокового фокального освещения и биомикроскопия.

**Задача 7.** Во время автомобильной катастрофы водитель получил проникающее ранение роговицы. Какие внутриглазные структуры могли при этом пострадать? Изменится ли глубина передней камеры?

**Эталон.** При проникающем ранении роговицы возможно ранение радужки, хрусталика. Передняя камера будет мелкой, так как истекает внутриглазная жидкость.

**Задача 8.** При наружном осмотре у больного выявлено неполное опущение верхнего века справа. Как называется такая патология? Чем она объясняется? Какие дополнительные методы нужны для уточнения диагноза?

**Эталон.** У больного птоз, который может быть связан с поражением глазодвигательного нерва или синдромом Горнера (симпатический верхний шейный узел). Необходимо провести боковое освещение, определить величину зрачка, положение глазного яблока и объем его движений.

**Задача 9.** После падения с качелей у ребёнка появился птоз, экзофтальм, неподвижность глазного яблока, расширение зрачка левого глаза. Какие изменения могли произойти в орбите? Причины изменений?

**Эталон.** У ребёнка синдром верхнеглазничной щели, связанный с переломом основания черепа или гематомой в области верхнеглазничной щели.

**Задача 10.** Биомикроскопия – что это за метод? Изменения в каких отделах органа зрения можно выявить этим методом?

**Эталон.** Биомикроскопия – это обследование пациента щелевой лампой. Выявляет патологию век, конъюнктивы, склеры, роговицы, передней камеры, радужки, области зрачка и хрусталика.

**Задача 11.** Чем объяснить, что хориоидит (воспаление собственно сосудистой оболочки) может протекать изолированно, тогда как воспаление радужки и цилиарного тела обычно протекают совместно?

**Эталон.** Объясняется особенностью кровоснабжения: хориоидея снабжается кровью из задних коротких ресничных артерий, а радужка и цилиарное тело имеют совместное кровоснабжение – из задних длинных ресничных артерий и передних ресничных артерий (продолжение мышечных артерий).

**Задача 12.** Какими методами исследуется прозрачность хрусталика?

**Эталон.** Прозрачность хрусталика исследуется методом бокового фокального освещения, методом проходящего света, биомикроскопией.

**Задача 13.** Мужчина 35 лет на приеме у офтальмолога предъявил жалобы на снижение сумеречного зрения. Как называется такая патология? Перечислите возможные её причины?

**Эталон.** Данная патология – гемералопия. Виды гемералопии: функциональная (алиментарная или при нарушении метаболизма витамина А) и симптоматическая (заболевания сетчатки и зрительного нерва).

**Задача 14.** Больной при исследовании остроты центрального зрения правильно называет буквы в первой строке таблицы Головина-Сивцева с расстояния 2,5 м. Чему равна острота зрения у данного больного?

**Эталон.** Острота зрения определяется по формуле Снеллена и равна 0,05.

**Задача 15.** При исследовании больного на кампиметре в поле зрения правого глаза с височной стороны в 15° от точки фиксации выявлена абсолютная скотома размерами: по вертикали 12° и по горизонтали – 10°. Как следует расценивать полученный результат?

**Эталон.** При исследовании выявлена физиологическая скотома, соответствующая проекции диска зрительного нерва. Границы физиологической скотомы расширены. Нормальные границы: по вертикали – 8-9° и по горизонтали – 5-8°.

**Задача 16.** При исследовании остроты центрального зрения больной правильно называет все буквы 10-й строчки таблицы с расстояния 1 м. Определите остроту зрения. Какую формулу Вы используете?

**Эталон.** Формула:  $\text{visus} = d/D$ . В данном случае:  $1\text{м}/5\text{м} = 0,2$ .

**Задача 17.** В результате перенесённого неврита зрительного нерва у больного снизилась острота зрения до 0,02 на обоих глазах. Может ли больной претендовать на группу инвалидности? Где больной должен пройти экспертизу? Какой группе инвалидности по зрению соответствует данная острота зрения?

**Эталон.** Больной по направлению офтальмолога должен обратиться в МСЭ. При отсутствии коррекции данная острота зрения соответствует I группе инвалидности (IV степень тяжести нарушения функции – практическая слепота).

**Задача 18.** Больной перенес вирусный гепатит. В последнее время предъявляет жалобы на снижение сумеречного зрения. Объективно: на конъюнктиве обоих глаз у лимба единичные ксерозные бляшки. Дугой патологии со стороны переднего и заднего отрезков глаза не выявлено.

О каком заболевании следует прежде всего думать? Какие дополнительные исследования следует провести? Назначьте лечение.

**Эталон.** Диагноз: функциональная гемералопия и ксероз конъюнктивы. Необходима консультация гепатолога. Лечение: витамины А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>.

**Задача 19.** При определении поля зрения обоих глаз ребёнок 9 лет не различает объекты с височной стороны до точки фиксации. О каком уровне поражения проводящих путей следует думать?

**Эталон.** У ребёнка битемпоральная гемианопсия. Она возникает при патологическом процессе в области центральных отделов хиазмы. Причиной может являться базальный менингит, опухоль гипофиза.

### **Собеседование по вопросам**

Анатомия и физиология глаза и его вспомогательного аппарата, методы исследования.

1. Общее строение органа зрения. Значение органа зрения в жизни человека.
2. Строение роговицы. Иннервация, питание, общие симптомы кератитов.
3. Строение и функции радужной оболочки. Зрачковые реакции в норме и патологии, мидриатики, показания к их назначению.
4. Цилиарное тело, строение. Функции, их патологические нарушения.
5. Строение и функции хрусталика, возрастные изменения.
6. Анатомия орбиты. Связь ее заболеваний с патологией пограничных областей. Признаки тромбоза кавернозного синуса.
7. Отверстия глазницы и проходящие через них сосуды и нервы. Синдром верхнеглазничной щели.
8. Кровоснабжение глазного яблока и его придаточного аппарата.
9. Двигательная и чувствительная иннервация глазного яблока. Цилиарный узел. Анестезия и акинезия в глазной хирургии.
10. Изменения глазного дна. Его нормальная офтальмоскопическая картина.
11. Периферическое зрение в норме и патологии. Значение его исследования для топической диагностики при поражении зрительных нервов.
12. Таблицы для определения остроты зрения и принципы их построения. Контрольные методы исследования остроты зрения.
13. Цветовосприятие. Диагностика расстройств цветного зрения и профотборе.
14. Бинокулярное зрение. Роль его нарушений в патогенезе содружественного косоглазия.
15. Передняя камера глаза, изменения ее глубины и содержимого при патологических состояниях.
16. Прогностическое значение исследования световосприятия и его пространственной проекции при тяжелой патологии глаза.

17. Функции органа зрения, механизмы зрительного восприятия. Зрительные нарушения и их возможная причинная связь.

18. Ориентировочно-диагностическое значение жалоб больных на зрительные расстройства.

19. Функции зрительного анализатора и их значение.

Оптическая система глаза.

1. Рефрактогенез. Роль наследственности и внешней среды в формировании рефракции. Рефракционная хирургия. Вклад отечественных ученых в ее развитие.

2. Физическая и клиническая рефракция глаза, методы их исследования.

3. Близорукость. Клиника, лечение, профилактика, профотбор.

4. Близорукость. Этиология, патогенез, глазная гимнастика, профилактика школьной близорукости.

5. Высокая прогрессирующая близорукость. Осложнения, профилактика, лечение.

6. Гиперметропия, клиника, коррекция, роль в развитии косоглазия.

7. Астигматизм, его виды, принципы коррекции.

8. Анизометропия. Причины, осложнения, принципы коррекции.

Современные достижения в лечении.

9. Паралич и спазм аккомодации. Особенности исследования рефракции у детей.

10. Аккомодация, ее механизм. Физиологические и патологические расстройства.

11. Пресбиопия, ее клиника и коррекция при различных видах рефракции.

12. Современные направления в консервативном и хирургическом лечении близорукости.

13. Аномалии рефракции и принципы коррекции при них. Современные достижения рефракционной хирургии.

14. Контактные линзы, основные показания к их назначению. Заболевания век, конъюнктивы и слезных органов.

1. Анатомия век. Ячмень, клиника, осложнения, лечение. Халазион.

2. Блефариты, этиопатогенез, клиника, лечение.

3. Доброкачественные и злокачественные новообразования век. Дифференциальный диагноз, лечение.

4. Гонококковый конъюнктивит. Клиника, лечение. Профилактика гонобленореи новорожденных.

5. Острые аденовирусные конъюнктивиты. Клиника отдельных форм,

дифференциальный диагноз, лечение.

6. Трахома. Дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика. Достижения современного здравоохранения в ликвидации трахомы.

7. Трахома. Этиология, клиника, дифференциальный диагноз.

8. Трахома. Осложнения, последствия, их лечение.

9. Строение, функции, методы обследования конъюнктивы. Хронические конъюнктивиты.

10. Эпидемические острые конъюнктивиты. Этиология, клиника, лечение, профилактика.

11. Анатомия век. Абсцесс и флегмона век. Этиология, клиника, неотложная помощь и дальнейшее лечение.

12. Строение слезных органов. Хронический дакриоцистит. Дакриоцистит новорожденных. Дакриоаденит, клиника, диагноз. Лечение.

13. Строение слезоотводящих путей. Флегмона слезного мешка (перидакриоцистит). Клиника, диагностика, лечение.

14. Аллергические заболевания органа зрения (отек Квинке, весенний конъюнктивит, медикаментозный дерматит, блефароконъюнктивит).

15. Внешние изменения и их диагностическое значение при воспалительных заболеваниях защитно-вспомогательного аппарата глаза.

16. Паратрахома, этиология, клиника, дифференциальный диагноз, лечение.

17. Пленчатые конъюнктивиты. Двигательный аппарат глаза и его патология.

1. Двигательный аппарат глаза. Иннервация мышц, паралитическое косоглазие и нистагм, диагностика и лечение.

2. Содружественное и паралитическое косоглазие. Клиника, диагностика, лечение, дифференциальная диагностика.

3. Бинокулярное зрение, роль его нарушения в патогенезе содружественного косоглазия. Заболевания роговицы и склеры.

1. Гнойные кератиты. Ползучая язва роговицы. Клиника, осложнения, лечение, исходы.

2. Ползучая гнойная язва роговицы. Этиология, клиника, осложнения, лечение.

3. Герпетические кератиты. Клиника, лечение, исходы.

4. Туберкулезные кератиты. Клинические формы, лечение, исходы. Дифференциальная диагностика с сифилитическим кератитом.

5. Паренхиматозный кератит при врожденным сифилисом. Клиника, лечение, исходы.

6. Кератопластика. Виды, показания к назначению. Рефракционные

операции на роговицы.

7. Общие симптомы кератитов.

8. Дифференциальная диагностика при заболеваниях, протекающих с покраснением глазного яблока (синдром «красного глаза»).

Заболевания увеального тракта.

1. Ирит и иридоциклит. Этиология, клиника, осложнения, лечение.

2. Иридоциклит, этиология, клиника, исходы, лечение.

3. Строение хориоидеи. Хронические увеиты и хориоидиты, этиология, клиника, лечение. Заболевания хрусталика.

1. Старческая катаракта. Клиника, стадии развития, консервативное и хирургическое лечение.

2. Врожденные катаракты, этиопатогенез, клиника, лечение.

3. Афакия. Принципы коррекции односторонней и двусторонней афакии.

4. Катаракты. Осложненные катаракты при общих заболеваниях. Профессиональные катаракты. Вторичные катаракты.

5. Старческая катаракта, дифференциальный диагноз; осложнения, профилактика, лечение.

Глаукома.

1. Водянистая влага, ее состав, назначение, секреция. Пути оттока внутриглазной жидкости.

2. Дренажная система глаза. Исследование угла передней камеры глаза.

3. Закрытоугольная глаукома. Клиника, патогенез, лечение.

4. Открытоугольная глаукома. Патогенез, клиника, дифференциальный диагноз.

5. Острый приступ глаукомы. Клиника, неотложная помощь, дифференциальный диагноз.

6. Клиника, дифференциальная диагностика и лечение острого приступа глаукомы.

7. Ранняя диагностика и профилактика глаукомы. Режим больного глаукомой.

8. Принципы консервативного и хирургического лечения глаукомы.

9. Врожденная, детская глаукома; этиопатогенез, клиника, лечение.

10. Вторичная глаукома. Причины, профилактика и лечение.

11. Патогенез глаукомы. Классификация первичной глаукомы.

12. Зрительные расстройства и их патогенез при глаукоме.

13. Внутриглазная боль, причины, дифференциальный диагноз, неотложная помощь. Абсолютная болящая глаукома.

Заболевания сетчатки и зрительного нерва.

1. Отслойка сетчатки. Клиника, этиология, лечение.
2. Острые нарушения кровообращения в сетчатке. Клиника, диагностика, неотложная помощь.
3. Новообразования сетчатки и хориоидеи. Методы диагностики внутриглазных новообразований.
4. Застойный диск зрительного нерва. Этиология, клиника, дифференциальная диагностика.
5. Строение сетчатки, ее функции и их изменения при различных заболеваниях.
6. Воспалительные и токсические заболевания зрительного нерва. Этиология, клиника, диагностика и лечение.

#### Повреждения глаза.

1. Контузия глазного яблока, контузии радужки и хрусталика, клиника, лечение.
  2. Поверхностные ранения и инородные тела роговицы и конъюнктивы. Диагностика, лечение, осложнения.
  3. Проникающие ранения глаза, признаки. Объем неотложной помощи, оказываемой врачом общего профиля (не офтальмологом).
  4. Проникающие ранения глаза, диагностика, объем неотложной помощи в условиях участковой больницы.
  5. Внутриглазные инородные тела. Диагностика, способы извлечения.
- #### Сидероз и халькоз глаза.
6. Осложнения проникающих ранений глаза при гнойном инфицировании.
  7. Эндофтальмит и панофтальмит. Этиология, клиника, лечение.
  8. Флегмона орбиты. Этиология, клиника, лечение.
  9. Симпатическая офтальмия. Этиология, клиника, лечение.
  10. Энуклеация, эвисцерация глазного яблока, экзентерация орбиты.
- #### Показания к ним при различных заболеваниях глаз.
11. Химические ожоги глаз. Клиника, неотложная помощь, исходы.
  12. Особенности военных повреждений глаз. Неотложная помощь на этапах медицинской эвакуации.
  13. Химические ожоги, клиника, неотложная помощь, исходы.
- #### Патогенез ожоговой болезни глаз, лечение в разных периодах.
14. Контузии век («синдром очков»), дифференциальная диагностика «синдрома очков» при травмах органа зрения и пограничных областей.
  15. Экзофтальм тиреотоксический и отечный, причины, дифференциальная диагностика, лечение.
  16. Лучевые поражения глаз (электрофтальмия, снежная офтальмия).

Клиника, профилактика, лечение.

Общие вопросы.

1. Профессиональные болезни глаз, их профилактика и лечение.
2. Кортикостероиды в офтальмологии. Показания и противопоказания к их назначению.
3. Объем офтальмологической помощи в общей врачебной практике.
4. Контактные линзы, основные показания к их назначению.
5. Изменения глазного дна при гипертонической болезни.
6. Изменения со стороны органы зрения при диабете.
7. Изменения глазного дна при болезнях крови и токсикозах беременных.
8. Неотложные состояния в офтальмологии.
9. Научно-технические достижения и их влияние на развитие офтальмологии.
10. Слепота, ее социальное значение, причины. Инвалидность по зрению, реабилитация и трудоустройство слепых в России.
11. Организация офтальмологической помощи в России.

Актуальные

офтальмологические проблемы.

12. Изменения органа зрения при токсоплазмозе.
13. Пигментная дистрофия сетчатки.
14. Глазные боли - периорбитальная, орбитальная, бульбарные, их причины и патогенез.
15. Зрительные пути и центры. Механизм зрительного восприятия.
16. Острая потеря зрения. Основные причины. Отслойка сетчатки.

Клиника, этиология, лечение.

17. Симптом плавающих «завес» и помутнений в поле зрения. Гемофтальм, причины, клиника, диагностика, лечение, осложнения.
18. Доброкачественные и злокачественные опухоли орбиты, клиника, диагностика, лечение.
19. Применение лазеров, криотерапия в офтальмологии.

**Темы рефератов**

1. Современные достижения офтальмохирургии.
2. Современные представления об этиологии и патогенезе миопии.
3. Хирургическое лечение близорукости.
4. Пересадка роговой оболочки и кератопротезирование.
5. Имплантация искусственного хрусталика.
6. Применение лазеров в офтальмологии.

7. Применение низких температур в лечении глазных заболеваний.
8. Ультразвук в диагностике и лечение глазных заболеваний.
9. Рентгенодиагностика и рентгенотерапия глазных болезней.
10. Гормональная терапия в офтальмологии.
11. Осложнения со стороны глаз при лекарственной терапии.
12. Микрохирургия глаукомы.
13. Экстра - или интракапсулярная экстракция катаракты.
14. Афакия и современные способы ее коррекции.
15. Отслойка сетчатки и ее лечение.
16. Какой должна быть коррекция миопии?
17. Изменения глазного дна при атеросклерозе и гипертонической болезни.
18. Диабетическая ретинопатия.
19. Изменения глазного дна при заболеваниях почек и токсикозах беременности.
20. Деонтология в офтальмологии.
21. Слепота и инвалидность по зрению, проблема реабилитации слепых.
22. Изменения органа зрения при коллагенозах.
23. Ферменты в офтальмологии.
24. Симпатическая офтальмия.
25. Лекарственные растения в офтальмологии.
26. Внутриглазные опухоли.
27. Опухоли орбиты.
28. Наследственные болезни в офтальмологии.
29. Классификация глауком.
30. Эпидемический кератоконъюнктивит и его недавние вспышки в нашей стране.

## **5.2 Оценочные материалы для оценки промежуточной аттестации (оценка планируемых результатов обучения)**

### **Вопросы к зачету:**

1. Общее строение органа зрения: глазное яблоко, проводящие пути, подкорковые центры, высшие зрительные центры.
2. Оболочки глазного яблока. Глазное яблоко: наружная оболочка - роговая оболочка и склера.
3. Средняя оболочка глаза (сосудистый или увеальный тракт): радужная оболочка, цилиарное тело (ресничное тело), сосудистая оболочка (хориоидея).
4. Внутренняя оболочка глаза - сетчатка. Зрительный нерв. Хиазма. Зрительный тракт.

5. Клиническая анатомия слезных путей. Методы их исследования.
6. Камеры глаза. Водянистая влага. Хрусталик. Стекловидное тело.
7. Гидродинамика глаза: внутриглазная жидкость, ее продукция и отток. Угол передней камеры как основной путь оттока внутриглазной жидкости.
8. Анатомия придаточного и вспомогательного аппарата глаза.
9. Сетчатка. Механизм зрительного восприятия. Зрительный нерв и зрительные пути.
10. Орбита (глазница), стенки орбиты. Зрительное отверстие и канал зрительного нерва, верхняя глазничная щель, нижняя глазничная щель.
11. Глазодвигательные мышцы, место их начала и прикрепление, иннервация, функция.
12. Конъюнктивы. Три ее отдела, особенности гистологического строения каждого из них.
13. Веки - их форма, положение, строение. Особенности кожи век у взрослых и детей. Хрящ, мейбомиевы железы, края век, ресницы и их положение.
14. Слезные органы: их расположение, строение, функции. Механизм всасывания и проведения слезы.
15. Физическая рефракция глаза. Клиническая рефракция глаза. Виды клинической рефракции, их характеристика.
16. Объективный и субъективный способы определения клинической рефракции.
17. Орбита (глазница), стенки орбиты. Зрительное отверстие и канал зрительного нерва, верхняя глазничная щель, нижняя глазничная щель.
18. Центральное зрение. Понятие об угле зрения. Принцип построения таблицы для определения остроты зрения. Методы определения.
19. Оптическая система глаза, ее составные части. Понятие о физической рефракции. Единица измерения оптической силы.
20. Оптическая система глаза. Понятие о диоптрии.
21. Субъективный метод определения вида клинической рефракции.
22. Аккомодация. Пресбиопия. Причины, коррекция.
23. Миопия. Характеристика. Возможности оптической коррекции. Принципы профилактики прогрессирования. Современные методы лечения. Возможности профилактики.
24. Аккомодация. Механизм. Возрастные изменения. Коррекция пресбиопии.
25. Прогрессирующая миопия. Клиническое течение. Диагностика. Возможности оптической коррекции.
26. Биомикроскопия. Клинические возможности метода.

27. Патология хрусталика. Современные методы хирургического лечения катаракт.
28. Врожденные катаракты, классификация, показания к хирургическому лечению, методики хирургического лечения.
29. Кератиты. Герпетический кератит. Клиника, диагностика, лечение.
30. Заболевания роговицы. Этиология, патогенез, клиническая симптоматика.
31. Дакриоцистит новорожденных. Диагностика, лечение.
32. Отслойка сетчатки. Клиника, диагностика, лечение.
33. Паралитическое косоглазие. Этиология, патогенез, принципы лечения.
34. Врожденная глаукома. Принципы лечения врожденной и юношеской глаукомы.
35. Градина /халазион/ век. Клиника, дифференциальная диагностика, принципы лечения.
36. Возрастная катаракта. Диагностика, клиника, лечение. Возможности оптической коррекции афакии.
37. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки. Этиология, клиника, лечение. Прогноз.
38. Передний увеит. Этиология, клиника, лечение.
39. Острый бактериальный конъюнктивит. Клиника, лечение, профилактика.
40. Тромбоз центральной вены сетчатки. Этиология, диагностика, клиника, осложнения, лечение, исходы.
41. Острый дакриоцистит (флегмона слезного мешка). Клиника, течение, исходы. Принципы лечения и профилактики.
42. Клиническое течение первичной открытоугольной глаукомы. Методы диагностики. Ранняя диагностика глаукомы. Лечение.
43. Клиническое течение первичной закрытоугольной глаукомы. Методы диагностики. Купирование приступа глаукомы.
44. Врожденная глаукома. Клиническая классификация.
45. Неврит зрительного нерва. Этиология. Диагностика, клиника, лечение.
46. Поверхностные формы герпетического кератита. Клиника, лечение.
47. Отслойка сетчатки. Этиология. Диагностика, клиника. Лечение.
48. Проникающие ранения глазного яблока.
49. Симпатическое воспаление. Диспансерное наблюдение пациентов проникающими ранениями.
50. Ожоги глазного яблока и придаточного аппарата. Оказание первой

врачебной помощи.

### **5.3 Шкала и критерии оценивания планируемых результатов обучения по дисциплине**

1.1. Основания и сроки проведения промежуточных аттестаций в форме зачетов.

1.1.1. Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном вузом.

1.1.2. Зачет проводится после выполнения рабочего учебного плана для данной дисциплины в части установленного объема учебных занятий и при условии успешной текущей и рубежной аттестации дисциплины, но не позднее, чем в последнюю неделю семестра.

1.2. Общие правила приема зачетов:

1.2.1. преподаватель, принимающий зачет, должен создать во время зачета спокойную деловую атмосферу, обеспечить объективность и тщательность оценки уровня знаний студентов, учет их индивидуальных особенностей;

1.2.2 при явке на зачет студент обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю, принимающему зачет. В исключительных случаях при отсутствии зачетной книжки прием зачета может осуществляться по индивидуальному допуску из деканата при предъявлении документа, удостоверяющего личность;

1.2.3 в процессе сдачи зачета студенты могут пользоваться учебными программами и, с разрешения преподавателя, справочными и другими необходимыми пособиями. Использование несанкционированных источников информации не допускается. В случае обнаружения членами зачетной комиссии факта использования на зачете несанкционированных источников информации (шпаргалки, учебники, мобильные телефоны, пейджеры и т.д.), зачетной комиссией составляется акт об использовании студентом несанкционированных источников информации, а студент удаляется с зачета с оценкой «не зачтено». Кроме того, актируются с последующим удалением студента все возможные случаи мошеннических действий; 2.3.4. присутствие посторонних лиц в аудитории, где принимается зачет, без письменного распоряжения ректора университета (проректора по учебной работе, декана факультета) не допускается. Посторонними лицами на комиссионной сдаче зачета считаются все, не включенные в состав зачетной комиссии приказом

ректора.

1.2.4 по окончании зачета преподаватель оформляет и подписывает зачетную ведомость и передает её в деканат с лаборантом кафедры не позднее следующего после сдачи зачета дня;

### **Зачет**

Порядок проведения зачета:

- ответственным за проведение зачета является преподаватель, руководивший практическими, лабораторными или семинарскими занятиями или читавший лекции по данной учебной дисциплине;

- при проведении зачета в форме устного опроса в аудитории, где проводится зачет, должно одновременно находиться не более 6 - 8 студентов на одного преподавателя, принимающего зачет. Объявление итогов сдачи зачета производится сразу после сдачи зачета;

- при использовании формы письменного опроса, зачет может проводиться одновременно для всей академической группы. Итоги сдачи зачета объявляются в день сдачи зачета;

- при проведении зачета в виде тестовых испытаний с использованием компьютерной техники на каждом рабочем месте должно быть не более одного студента;

- на подготовку к ответу при устном опросе студенту предоставляется не менее 20 минут. Норма времени на прием зачета - 15 минут на одного студента.

3.4. Критерии сдачи зачета:

- Зачет считается сданным, если студент показал знание основных положений учебной дисциплины, умение решить конкретную практическую задачу из числа предусмотренных рабочей программой, использовать рекомендованную нормативную и справочную литературу.

- Результаты сдачи зачета в письменной форме или в форме компьютерного тестирования должны быть оформлены в день сдачи зачета. В зачетную книжку вносятся наименование дисциплины, общие часы/количество зачетных единиц, ФИО преподавателя, принимавшего зачет, и дата сдачи. Положительная оценка на зачете заносится в зачетную книжку студента («зачтено») и заверяется подписью преподавателя, осуществлявшего проверку зачетной работы. При неудовлетворительном результате сдачи зачета запись «не зачтено» и подпись преподавателя в зачетную книжку не вносятся. В зачетно-экзаменационную ведомость заносятся как положительные, так и отрицательные результаты сдачи зачета.

- По окончании зачета преподаватель оформляет зачетную ведомость: против фамилии не явившихся студентов проставляет запись «не явился», против фамилии не допущенных студентов проставляет запись «не допущен»,

проставляет дату проведения зачета, подсчитывает количество положительных и отрицательных результатов, число студентов, не явившихся и не допущенных к зачету, и подписывает ведомость.

- Заполненные зачетные ведомости с результатами сдачи зачета группы сотрудники кафедры передают в соответствующий деканат до начала сессии.

### **Процедура проведения и оценивания зачета**

Зачет проходит в форме устного опроса. Студенту достается вариант билета путем собственного случайного выбора и предоставляется 20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 15 минут **(I)**. Билет состоит из 2 вопросов **(II)**. Критерии сдачи зачета **(III)**:

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Если зачет дифференцированный, то можно пользоваться следующими критериями оценивания:

Оценка «отлично» выставляется, если студент показал глубокое полное знание и усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, показавший полное знание основного материала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и обновлению знаний.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший при ответе знание основных положений учебной дисциплины, допустивший

отдельные погрешности и сумевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы билета.

**Для устного опроса (ответ на вопрос преподавателя):**

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Критерии и шкалы оценки тестового контроля:**

Оценка «отлично» - **высокий уровень компетенции** - выставляется студенту, если он дал правильные ответы на 85% и более тестовых заданий;

Оценка «хорошо» - **средний уровень компетенции** - выставляется студенту, если он ответил правильно на 75-84% тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» - **низкий уровень компетенции** - выставляется студенту, если он ответил правильно на 65-74% тестовых заданий;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он набрал менее 64% правильных ответов на тестовые задания.

#### **Для оценки решения ситуационной задачи:**

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

#### **Для оценки рефератов:**

- Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.

- Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

#### **Для оценки презентаций:**

- Оценка «отлично» выставляется, если содержание является строго научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают

эффект восприятия текстовой части информации. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

- Оценка «хорошо» выставляется, если содержание в целом является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.

### Критерии и шкала оценивания уровня освоения компетенции

Шкала оценивания		Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
отлично	зачтено	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо		достаточный	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную

			рекомендованную литературу. обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно		базовый	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	не зачтено	Компетенция не сформирована	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

## 6. Перечень учебно-методической литературы

### 6.1 Учебные издания:

1. Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник / Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. и др. ; Под ред. Е.А. Егорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3677-6 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436776.html>

2. Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-3392-8 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433928.html>

3. Синдром "сухого глаза" и заболевания глазной поверхности :

клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / В. В. Бржеский, Г. Б. Егорова, Е. А. Егоров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-3779-7 -: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437797.html>

4. Травмы глаза [Электронный ресурс] / под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2809-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428092.html>

## **6.2 Методические и периодические издания**

1. Бесплатные медицинские методички для студентов ВУЗов Режим доступа: <https://medvuza.ru/free-materials/manuals>

2. Журнал «Стоматология». Режим доступа: [elibrary.ru](http://elibrary.ru)

3. Российский стоматологический журнал. Режим доступа: [elibrary.ru](http://elibrary.ru)

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://window.edu.ru/>

2. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.femb.ru/feml/>, <http://feml.scsml.rssi.ru>

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

### **8.1 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

В процессе изучения дисциплины, подготовки к лекциям и выполнению практических работ используются персональные компьютеры с установленными стандартными программами:

1. Consultant+

2. Операционная система Windows 10.

3. Офисный пакет приложений Microsoft Office

4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security.

5. PROTEGE – свободно открытый редактор, фреймворк для построения баз знаний

6. Open Dental - программное обеспечение для управления стоматологической практикой.

7. Яндекс.Браузер – браузер для доступа в сеть интернет.

## **8.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС), современных профессиональных баз данных и информационно справочных систем:**

1. Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи <http://cito03.netbird.su/>
2. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
3. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>
4. Всемирная организация здравоохранения <http://www.who.int/en/>
5. Министерство здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru>
6. Стоматология <http://www.orthodent-t.ru/>
7. Виды протезирования зубов: <http://www.stom.ru/>
8. Русский стоматологический сервер <http://www.rusdent.com/>
9. Электронно-библиотечная система «Консультант студента ВПО», доступ предоставлен зарегистрированному пользователю университета с любого домашнего компьютера. Доступ предоставлен по ссылке [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru).
10. Каталог профессиональных медицинских интернет-ресурсов <http://www.webmed.irkutsk.ru/>
11. Сайт для врачей <http://www.med-edu.ru/>

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **Методические рекомендации для студентов**

Основными видами аудиторной работы студентов, обучающихся по программе специалитета, являются лекции и практические (семинарские) занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации к самостоятельной работе. Обязанность студентов – внимательно слушать и конспектировать лекционный материал.

В процессе подготовки к семинару студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя. Примерные темы докладов, сообщений, вопросов для обсуждения приведены в настоящих рекомендациях. Кроме указанных в настоящих учебно-методических материалах тем, студенты могут по согласованию с преподавателем избирать и другие темы.

Самостоятельная работа необходима студентам для подготовки к семинарским занятиям и подготовки рефератов на выбранную тему с использованием материалов преподаваемого курса, лекций и рекомендованной литературы.

Самостоятельная работа включает глубокое изучение научных статей и учебных пособий по дисциплине. Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям, навыкам обучаемых. Обязательно следует выполнять рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой. Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела, включенных в него тем. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

### **Методические указания по самостоятельному изучению теоретической части дисциплины**

Изучение вузовских курсов непосредственно в аудиториях обуславливает такие содержательные элементы самостоятельной работы, как умение слушать и записывать лекции; критически оценивать лекции, выступления товарищей на практическом занятии, групповых занятиях, конференциях; продуманно и творчески строить свое выступление, доклад, рецензию; продуктивно готовиться к зачетам и экзаменам. К самостоятельной работе вне аудитории относится: работа с книгой, документами, первоисточниками; доработка и оформление лекционного материала; подготовка к практическим занятиям, конференциям, «круглым столам»; работа в научных кружках и обществах.

Известно, что в системе очного обучения удельный вес самостоятельной работы достаточно велик. Поэтому для студента крайне важно овладеть методикой самостоятельной работы.

Рекомендации по работе над лекционным материалом - эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников. Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста,

поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установит логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Рекомендации по работе с учебными пособиями, монографиями, периодикой.

Грамотная работа с книгой, особенно если речь идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, овладению которыми необходимо настойчиво учиться. Организуя самостоятельную работу студентов с книгой, преподаватель обязан настроить их на серьезный, кропотливый труд.

Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути – вот главное правило. Другое правило – соблюдение при работе над книгой определенной последовательности. Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге. Следующий этап – чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного

изложения, выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т. д.

Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Немало студентов с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее. Полезно познакомиться с правилами библиографической работы в библиотеках учебного заведения.

Научная методика работы с литературой предусматривает также ведение записи прочитанного. Это позволяет привести в систему знания, полученные при чтении, сосредоточить внимание на главных положениях, зафиксировать, закрепить их в памяти, а при необходимости и вновь обратиться к ним. Конспект ускоряет повторение материала, экономит время при повторном, после определенного перерыва, обращении к уже знакомой работе.

Конспектирование – один из самых сложных этапов самостоятельной работы. Каких-либо единых, пригодных для каждого студента методов и приемов конспектирования, видимо, не существует. Однако это не исключает соблюдения некоторых, наиболее оправдавших себя общих правил, с которыми преподаватель и обязан познакомить студентов:

1. Главное в конспекте не его объем, а содержание. В нем должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы. Умение излагать мысли автора сжато, кратко и собственными словами приходит с опытом и знаниями. Но их накоплению помогает соблюдение одного важного правила – не торопиться записывать при первом же чтении, вносить в конспект лишь то, что стало ясным.

2. Форма ведения конспекта может быть самой разнообразной, она может изменяться, совершенствоваться. Но начинаться конспект всегда должен с указания полного наименования работы, фамилии автора, года и места издания; цитаты берутся в кавычки с обязательной ссылкой на страницу книги.

3. Конспект не должен быть безликим, состоящим из сплошного текста. Особо важные места, яркие примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамочку, оттененном, пометками на полях специальными знаками, чтобы как можно быстрее найти нужное положение. Дополнительные

материалы из других источников можно давать на полях, где записываются свои суждения, мысли, появившиеся уже после составления конспекта.

### **Методические указания по подготовке к различным видам семинарских и практических работ**

Участие студентов на семинарских занятиях направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений демонстрировать полученные знания на публике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Темы, по которым планируются семинарские занятия и их объемы, определяется рабочей программой.

Семинар как вид учебного занятия может проводиться в стандартных учебных аудиториях. Продолжительность - не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выступлений студентов. Семинарские занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

Для повышения эффективности проведения лабораторных работ и практических занятий рекомендуется: разработка методического комплекса с вопросами для семинара, разработка заданий для автоматизированного тестового контроля за подготовленностью студентов к занятиям; подчинение методики проведения семинарских занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками для студентов; применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого студента за самостоятельное выполнение полного объема работ; подбор дополнительных вопросов для студентов, работающих в более быстром темпе, для эффективного использования времени, отводимого на практические занятия.

Оценки за выполнение семинарских занятий могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости студентов.

## **Методические указания по подготовке к текущему контролю знаний**

Текущий контроль выполняется в форме опроса, тестирования.

### **Методические указания по подготовке к опросу**

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к устному опросу на семинарских занятиях. Для этого студент изучает лекции преподавателя, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу, блиц-опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам.

В зависимости от темы, может применяться фронтальная или индивидуальная форма опроса. При индивидуальном опросе студенту дается 5-10 минут на раскрытие темы.

### **Методические указания по подготовке к тестированию**

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с применяемой системой обучения. Тестовые задания подготовлены на основе лекционного материала, учебников и учебных пособий по данной дисциплине.

Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Предлагаемые тестовые задания охватывают узловые вопросы теоретических и практических основ по дисциплине. Для формирования заданий использована закрытая форма. У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других литературных источников.

Контрольные тестовые задания выполняются студентами на семинарских занятиях. Репетиционные тестовые задания содержатся в рабочей учебной программе дисциплины. С ними целесообразно ознакомиться при подготовке к контрольному тестированию.

### **Методические указания по подготовке к зачету (экзамену)**

1. Подготовка к зачету/экзамену заключается в изучении и тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учетом учебников, лекционных и семинарских занятий, сгруппированном в виде контрольных вопросов.

2. На зачет/экзамен студент обязан предоставить:

- полный конспект лекций (даже в случаях разрешения свободного посещения учебных занятий);

- полный конспект семинарских занятий;

3. На зачете/экзамене по билетам студент дает ответы на вопросы билета после предварительной подготовки. Студенту предоставляется право отвечать на вопросы билета без подготовки по его желанию.

Преподаватель имеет право задавать дополнительно вопросы, если студент недостаточно полно осветил тематику вопроса, если затруднительно однозначно оценить ответ, если студент не может ответить на вопрос билета, если студент отсутствовал на занятиях в семестре.

## **10. Особенности организации обучения по дисциплине при наличии инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Особенности организации обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляются на основе создания условий обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение учебных дисциплин (модулей) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей и при необходимости предоставляется дополнительное время для их прохождения.

#### **Раздел 11. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине:**

№ п/п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1.	<p><b>Учебная аудитория</b> для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся с педагогическими работниками, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p><b>Перечень основного оборудования:</b> учебная мебель (столы, стулья), учебная доска, шкаф, стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, технические средства обучения, демонстрационное и иное оборудование, учебно-наглядные пособия, информационные ресурсы, необходимые для организации образовательной деятельности.</p>	367031, Республика Дагестан, г. Махачкала, пр-кт Амет-Хана Султана, зд.91, 2 этаж, кабинет № 23, технический паспорт административно-учебного здания, выданный АО «Ростехинвентаризация–Федеральное БТИ» Филиал по Республике Дагестан от 06.10.2020
2.	<p><b>Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся, оснащенная</b> компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.</p>	367031, Республика Дагестан, г. Махачкала, пр-кт Амет-Хана Султана, зд.91, 3 этаж, кабинет № 27, технический паспорт административно-учебного здания, выданный АО «Ростехинвентаризация–

		Федеральное БТИ» Филиал по Республике Дагестан от 06.10.2020
3.	Помещение для приобретения практических навыков (кабинет офтальмолога)	367018, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Лаптиева 89, кабинет офтальмолога, 2 этаж, корпус Б № 203
4.	Помещение для теоретической подготовки и приобретения практических навыков (учебный класс), оснащённое оборудованием, позволяющем использовать симуляционные технологии для выполнения определённых видов работ, связанных с профессиональной деятельностью (манекен, фантом человека (с внутренними органами)).	367018, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Лаптиева 89, учебный класс, 1 этаж, корпус А.
5.	Помещение для оказания медицинской помощи гражданам (кабинет терапевта), оснащённое медицинской техникой и оборудованием для выполнения определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: спирометр Spiro USB в комплекте с принадлежностями электрокардиограф SCHILLER CARDIOVIT AT-1 с сумкой для переноски.	367018, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Лаптиева 89, корпус А, 5 этаж, кабинет терапевта, отделение терапии.