

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

СОГЛАСОВАНО  
Проректор по учебной работе,

  
\_\_\_\_\_ Н.В. Лоскутова

« 27 » апреля 2023 г.

Решение ЦКМС  
Протокол № 7 от

« 27 » апреля 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА  
Минздрава России

\_\_\_\_\_ Т.В. Заболотских

« 16 » мая 2023 г.

Решение ученого совета  
Протокол № 15 от

« 16 » мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»**

**Специальность: 31.05.01 Лечебное дело**

**Курс: 5**

**Семестр: 9**

**Всего часов: 108 час.**

**Всего зачетных единиц: 3 з.е.**

**Лекции: 20 часов**

**Практические занятия: 52 часа**

**Самостоятельная работа студентов: 36 часов**

**Форма контроля - зачет с оценкой, 9 семестр**

Благовещенск 2023

Рабочая программа по дисциплине «Офтальмология» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 09.02.2016 г. № 95 (зарегистрировано в Минюсте России 01.03.2016 г. № 41276), АПОП ВО (2018 г.).

Автор: профессор кафедры оториноларингологии и офтальмологии, д.м.н., доцент А.С. Выдров

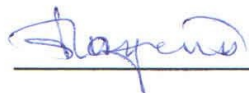
Рецензенты:

зав. кафедрой травматологии с курсом медицины катастроф, профессор, д.м.н. И.В. Борозда,

зав. кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО Дальневосточного ГМУ, профессор, д.м.н. Е.Л. Сорокин.

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры оториноларингологии и офтальмологии, протокол № 8 от 10.04.2023 г.

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор



А.А. Блоцкий

Заключение Экспертной комиссией по рецензированию Рабочих программ: протокол № 2 от 12.04.2023 г.

Эксперт экспертной комиссии  
д.м.н., профессор



А.А. Блоцкий

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК № 4: протокол № 12 от 12.04.2023 г.

Председатель ЦМК №4  
д.м.н., профессор



И.В. Борозда

СОГЛАСОВАНО:

декан лечебного факультета, д.м.н., доцент



И.В. Жуковец

27.04.2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка	4
2	Структура и содержание дисциплины	12
2.1	Объем дисциплины и виды учебной работы	12
2.2	Тематический план лекций	12
2.3	Тематический план практических занятий	13
2.4	Содержание лекций	15
2.5	Содержание клинических практических занятий	22
2.5.1	Интерактивные формы обучения	25
2.5.2	Критерии оценки учебной деятельности студентов Критерии выставления отметок	26
2.5.3	Оценочные шкалы текущего контроля знаний и промежуточной аттестации	26
2.5.4	Критерии оценки (отметки) теоретической части	26
2.5.5	Критерии оценки практической части	27
2.5.6	Критерии оценки учебной истории болезни	27
2.5.7	Отработка задолженностей по дисциплине	28
2.5.8	Критерии оценивания тестового контроля и контроля в системе «Moodle»	28
2.5.9	Критерии итоговой оценки (промежуточная аттестация) на экзамене	28
2.6	Самостоятельная работа студентов	29
2.6.1	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов	29
2.6.2	Аудиторная самостоятельная работа студентов	32
2.7	Научно-исследовательская работа студентов	33
3	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	34
3.1	Перечень основной и дополнительной литературы	34
3.2	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов, подготовленного кафедрой	35
3.3	Материально-техническая база образовательного процесса	36
3.3.1	Перечень, имеющегося на кафедре оборудования, используемого при обучении студентов	35
3.3.2	Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе	37
3.3.3	Перечень мультимедийных материалов на электронных носителях (CD, DVD)	38
3.3.4	Перечень видеофильмов, фото и видео материалов, используемых при обучении	38
3.3.5	Перечень стендов, плакатов, таблиц, муляжей, используемых при обучении	38
3.4	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети интернет для освоения дисциплины	39
4	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной и текущей аттестации	43
4.1	Примеры ситуационных задач текущего контроля (с эталонами ответов)	43
4.2	Тестовые задания к дифференцированному зачету с эталонами ответов в системе Moodle	45
4.3	Перечень практических навыков, которыми должен обладать студент после освоения дисциплины	46
4.4	Перечень вопросов к дифференцированному зачету с оценкой	47
4.5	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и описания шкал оценивания	56

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Офтальмология** – дисциплина изучается в рамках обязательной базовой части Блока 1 программы специалитета.

**Офтальмология**– область клинической медицины, изучающая этиологию, патогенез, клиническое течение болезней органа зрения, а также разрабатывающая методы диагностики, лечения и профилактики этих болезней.

### **Цель и задачи дисциплины, ее место в структуре АПОП ВО.**

**Цель** дисциплины - обеспечить приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков в области офтальмологии, с учетом дальнейшего обучения и профессиональной деятельности по специальности лечебное делов амбулаторно-поликлинических условиях.

**Задачами** дисциплины являются:

1. Ознакомить студентов с удельным весом специальности в общей патологии, со значением своевременного выявления и устранения заболеваний органа зрения, в профилактике общей заболеваемости и в оздоровлении населения, с принципами и методами поликлинической и диспансерной работы офтальмолога.
2. Ознакомить студентов с особенностями исследования органа зрения у новорожденных, детей раннего возраста, детей различных возрастных групп; показатель значения результатов данного обследования в общем клиническом обследовании, в выявлении патологии центральной нервной системы.
3. Ознакомить студентов с этиологией, патогенезом, клинической картиной, диагностикой, профилактикой и лечением заболеваний органа зрения, часто встречающихся, имеющих социальную значимость, требующих оказания экстренной помощи, вызывающих сопутствующие заболевания в организме или осложнения.
4. Обучить студентов практически необходимым функциональным методам исследования органа зрения, оказание экстренной помощи при травмах, ожогах, инородных телах и других острых заболеваниях органа зрения разных возрастных групп.

### **Основные разделы изучаемой дисциплины**

1. Анатомия, физиология методы исследования органа зрения
2. Воспалительные заболевания и травматические повреждения органа зрения.
3. Инфекционные гранулемы и новообразования органа зрения.

### **Требования к студентам:**

Исходный уровень обучающегося - приступая к изучению дисциплины «офтальмология» студент должен обладать базовым уровнем знаний, умений и навыков по следующим дисциплинам:

#### **Анатомия:**

Знания - нормальная анатомия органа зрения. Возрастные особенности (II-III уровень).

Умения - уметь анализировать возрастные особенности анатомии органа зрения.

**Нормальная физиология:**

Знания - нормальная физиология органа зрения. Возрастные особенности (II-III уровень).

Умения - уметь анализировать возрастные особенности физиологии органа зрения.

**Гистология, эмбриология, цитология:**

Знания - эмбриогенез тканей органа зрения, строение функция и особенности строения(II-III уровень).

Умения - уметь определить возрастные закономерности развития органа зрения, анализировать результаты гистофизиологического исследования, работать со световым и электронным микроскопом, с учетом правил техники безопасности.

**Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия:**

Знания - анатомия органа зрения при различных патологических процессах. Возрастные особенности (II-III уровень).

Умения - уметь анализировать возрастные особенности анатомии органа зрения при различных патологических процессах.

**Патофизиология, клиническая патофизиология:**

Знания - физиология органа зрения при различных патологических процессах. Возрастные особенности (II-III уровень).

Умения - уметь анализировать возрастные особенности физиологии органа зрения при различных патологических процессах.

**Топографическая анатомия и оперативная хирургия:**

Знания - топографоанатомическое взаимодействие органа зрения с придаточными пазухами носа, а также с другими органами и системами. Возрастные особенности (II-III уровень).

Умения - уметь анализировать топографоанатомическое взаимодействие органа зрения с придаточными пазухами носа, а также с другими органами и системами в различных возрастных группах.

Навыки: Наложение различных типов швов (на кожу, конъюнктиву, склеру, роговицу).

**Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами**

№	Наименование последующих дисциплин	Номера разделов данной дисциплины, необходимых для изучения последующих дисциплин	
		2	3
1	Эпидемиология	+	+
2	Медицинская реабилитация	+	+
3	Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия	+	+
4	Оториноларингология	+	+
5	Дерматовенерология	+	+
6	Судебная медицина	+	
7	Акушерство и гинекология	+	

8	Профессиональные болезни	+	+
9	Фтизиатрия	+	+
10	Госпитальная хирургия	+	+
11	Стоматология	+	+
12	Госпитальная терапия	+	+
13	Поликлиническая и неотложная педиатрия	+	
14	Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия	+	
15	Онкология, лучевая терапия	+	+
16	Травматология, ортопедия	+	
17	Госпитальная терапия	+	+
18	Инфекционные болезни	+	+
19	Детская хирургия	+	+

**Компетенции студента, формируемые в результате освоения дисциплины:**

Компетенции	Дисциплина «Офтальмология»
ОК 5	+
ОПК 1	+
ОПК 5	+
ОПК 6	+
ОПК 8	+
ОПК 11	+
ПК 1	+
ПК 5	+
ПК 6	+
ПК 8	+
ПК 9	+
ПК 10	+
ПК 11	+
ПК 20	+
<b>Общее количество компетенций</b>	<b>14</b>

**Общекультурные компетенции:**

**ОК-5** - Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала;

**Общепрофессиональные компетенции:**

**ОПК-1** - Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности;

**ОПК-5** - способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок;

**ОПК-6** - Готовность к ведению медицинской документации;

**ОПК-8**- Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач;

**ОПК-11**-Готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи;

**Профессиональные компетенции:**

**ПК-1**- способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также, направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды их обитания;

**ПК-5** - Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния, или установления факта наличия, или отсутствия заболевания;

**ПК-6** - Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотра;

**ПК-8** - Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами;

**ПК-9** - Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

**ПК-10** - Готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных, острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

**ПК-11** -Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

**ПК-20** -Готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины.

**Сопряжение ОПК, ПК и требований Профессионального стандарта, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от РФ от 21 марта 2017 г. № 293н.**

Код ПС 02.009 Врач-лечебник.

**Обобщенные трудовые функции:**Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника.

Наименование и код ТФ	Название и код компетенции
Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах (Код А/01.7)	Готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5) Способностью к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-й Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1986г (ПК-6)
Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (Код А/02.7)	Способностью и готовность к определению тактики ведения пациентов с различными патологическими формами (ПК-8) Готовностью к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара (ПК-9) Готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторнокурортном лечении (ПК-14) Готовностью к участию оказания скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11) Готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации (ПК-13) Готовностью к оказанию первично медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи (ПК-10) Готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач (ОПК-8) Готовностью к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи 17 (ОПК-11) Готовностью к обеспечению организации ухода за больными и оказанию первичной доврачебной медико-санитарной помощи (ОПК-10)
Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности (Код А/03.7)	Способностью и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространение заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровья детей факторов их обитания (ПК-1) Готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-14)
Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность (Код А/04.7)	Способностью и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространение заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровья детей факторов их обитания (ПК-1) Способностью и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми детьми и детьми с хроническими заболеваниями (ПК-2) Способностью и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3) Готовностью к обучению детей и их родителей (законных представителей) основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике



	заболеваний (ПК-15) Готовностью к просветительной деятельности по устранению факторов риска и формированию здорового образа жизни (ПК-16)
Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (Код А/05.7)	Способностью и готовность к применению социально-гигиенического методик сбора и медико-статического анализа информации о показателях здоровья детей (ПК-4) Готовностью к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека (ПК-7) Готовностью к ведению медицинской документации (ОПК-6)

**В результате изучения дисциплины студент должен знать:**

- Основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского, женского и взрослого населения,
  - Основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья детского населения и подростков,
  - Основы применения методов доказательной медицины при оценке состояния здоровья детей и подростков, деятельности медицинских организаций системы охраны материнства и детства и в научных исследованиях,
  - Принципы диспансерного наблюдения различных возрастно-половых и социальных групп населения, реабилитация пациентов,
  - Методы проведения неотложных мероприятий и показания для госпитализации больных детей и подростков,
  - Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях системы охраны материнства и детства, осуществление экспертизы трудоспособности,
  - Этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний среди детского и женского населения,
  - Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у детей, подростков и взрослого населения,
- Основные клинические проявления у детей и подростков заболеваний органа зрения,
- Клинические проявления основных синдромов, требующих хирургического лечения,
  - Особенности оказания медицинской помощи детям и подросткам при неотложных состояниях,
  - Общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний и врожденных аномалий,
  - Организацию и проведение реабилитационных мероприятий среди детей, подростков и взрослого населения, механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, фитотерапии, массажа и других не медикаментозных методов, показания и противопоказания к их назначению,
  - Принципы и методы оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях у детей и подростков,
  - Особенности сбора патологических материалов у больного ребенка и подростка,

- Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у больных детей и подростков

### **Уметь:**

- Анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья детского и взрослого населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды,
- Участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической, профилактической и реабилитационной помощи детям и подросткам, взрослому населению с учетом социально-профессиональной и возрастно-половой структуры,
- Собрать анамнез, провести опрос ребенка и подростка, его родственников, провести физикальное обследование пациента различного возраста, направить детей и подростков на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам,
- Интерпретировать результаты обследования, поставить ребенку и подростку предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза,
- Сформулировать клинический диагноз,
- Разработать ребенку, или подростку план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия,
- Выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь детям, подросткам и взрослым, пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях,
- Проводить с детьми и подростками и их родителями профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания,
- Пропагандировать здоровый образ жизни,
- Вести медицинскую документацию различного характера в медицинских организациях педиатрического профиля.

### **Владеть:**

- Оценками состояния здоровья детского населения различных возрастно-половых групп,
- Методами общего клинического обследования детей и подростков,
- Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков,
- Алгоритмом постановки предварительного диагноза детям и подросткам с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам специалистам,

- Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза больным детям и подросткам,
- Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

**Формы организации обучения студентов** - лекции, клинические практические занятия. Методы обучения: опрос, промежуточное и итоговое тестирование, решение ситуационных задач, курация больных, разбор и обсуждение больных, определение плана и объема диагностических и лечебных мероприятий, разбор и обсуждение рентгенограмм, томограмм, аудиограмм, посещение смотрового кабинета, перевязочной, операционной, написание истории болезни, интерактивный опрос, компьютерные симуляции, ролевые игры.

**Виды контроля** - входной, текущий (тестирование, решение ситуационных задач, устный опрос, сдача практических навыков), промежуточный (дифференцированный зачет с оценкой).

**Входной контроль** - проводится на первом занятии с целью проверки отдельных знаний, навыков, умений студентов, необходимых для успешного освоения темы занятия.

**Текущий контроль успеваемости:**

Текущий контроль успеваемости осуществляется на протяжении всего периода изучения дисциплины и осуществляет проверку знаний, умений, навыков в соответствии с рабочей программой дисциплины.

**Виды текущего контроля успеваемости:**

- *исходный* - используется для проверки отдельных знаний, навыков и умений студентов, полученных в ходе обучения на занятии;
- *выходной* - предназначен для оценки уровня освоения студентами знаний раздела (ов) дисциплины;
- *контроль выживаемости остаточных знаний* - проводится с целью повторной проверки отдельных знаний, умений, навыков в ходе проведенных ранее практических занятий.

**Текущий контроль успеваемости** осуществляется на каждом учебном занятии. Его цель - стимуляция у обучающихся стремления к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины, овладению компетенций (общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных).

Для контроля каждого вида учебной работы (устный и письменный ответ, тестирование, курация больных, учебная история болезни, реферат, самостоятельная работа и т.д.) вводится минимальная и максимальная оценка.

При проведении текущего контроля знаний итоговая отметка (среднеарифметический результат) за все виды деятельности, предусмотренные на данном занятии рабочей программой дисциплины, выставляется в день проведения занятий всем обучающимся, которые присутствуют на учебном занятии, так как каждый должен показать, как он овладел знаниями, умениями и навыками темы.

Оценка за отдельные виды работ (письменная) заносится в учебный журнал к следующему занятию за исключением отметки за реферат, учебную историю болезни – не более чем через 3 дня. Рубежный контроль проводится преподавателем после изучения логически завершенной части учебного материала.

На основании отметок по текущему контролю знаний, умений, навыков рассчитывается средний балл текущей успеваемости, который фиксируется в учебном журнале. Текущий контроль знаний учитывается при промежуточной аттестации. Обучающиеся, не выполнившие программу дисциплины/практики к промежуточной аттестации не допускаются. Контрольная проверка знаний проходит по окончании цикла: по окончании изучения офтальмологии в 9 семестре и включает: тестовый контроль в системе «Moodle»(<https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=18177>), сдача практических навыков по офтальмологии и защиты истории болезни в 9 семестре.

### **Промежуточная аттестация.**

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет с оценкой) предназначена для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения в 9 семестре и включает ответы на экзаменационные вопросы.

При промежуточной аттестации учитывается средний балл текущей успеваемости, учебная дисциплина, активное и качественное выполнение студентами различных видов деятельности, в том числе учебно-исследовательской. По результатам выставляется оценка – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Обучающийся может претендовать на получение оценки «отлично» автоматически, если он имеет средний балл по итогам текущей успеваемости не ниже 4,8-5,0 баллов.

**Методика формирования результирующей оценки** - для получения результирующей оценки студент должен освоить теоретический и практический курс офтальмологии в рамках программы с получением зачета, выполнить цикловую итоговую работу, дать положительные ответы на вопросы практической и теоретической части зачета.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Виды учебной работы	Всего часов
Лекции	20
Практические занятия	52
Самостоятельная работа	36
Общая трудоемкость в часах	108
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3

## 2.2. Тематический план лекций

№	Тема лекции	Кол-во часов	Коды компетенций
1	Тема 1: Введение в офтальмологию. История офтальмологии. Анатомия и физиология органа зрения. Зрительный анализатор и его функции.	2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 11 ПК - 1, 5, 20
2	Тема 2: Физиологическая оптика. Рефрактогенез, возрастные особенности. Рефракция. Аккомодация. Астигматизм.	2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 20
3	Тема 3: Заболевания век. Заболевания слезных органов. Классификация. Диагностика. Лечение. Конъюнктивиты.	2	ОК - 5 ОПК-1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 10, 20
4	Тема 4: Патология роговицы и склеры.	2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 20
5	Тема 5. Заболевания сосудистого тракта.	2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 20
6	Тема 6: Патология хрусталика. Катаракта. Врожденные катаракты.	2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 20
7	Тема 7: Патология внутриглазного давления. Глаукома.	2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 20
8	Тема 8: Травмы органа зрения.	2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 20
9	Тема 9: Бинокулярное зрение. Косоглазие: классификация, клиника, лечение.	2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 20
10	Тема 10: Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Опухоли глазного яблока. Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях.	2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 20
	Всего:	20	

### 2.3. Тематический план практических занятий

	Тема практического занятия	Кол-во часов	Коды компетенций
1	Тема 1: Введение в офтальмологию. История офтальмологии. Анатомия и физиология органа зрения. Зрительный анализатор и его функции.	5,2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 11 ПК - 1, 5, 20
2	Тема 2: Физиологическая оптика. Рефрактогенез, возрастные особенности. Рефракция. Аккомодация. Астигматизм.	5,2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 20
3	Тема 3: Заболевания век. Заболевания слезных органов. Классификация. Диагностика. Лечение. Конъюнктивиты.	5,2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 10, 20
4	Тема 4: Патология роговицы и склеры.	5,2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 20
5	Тема 5. Заболевания сосудистого тракта.	5,2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 20
6	Тема 6: Патология хрусталика. Катаракта. Врожденные катаракты.	5,2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 20
7	Тема 7: Патология внутриглазного давления. Глаукома.	5,2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 20
8	Тема 8: Травмы органа зрения.	5,2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 20
9	Тема 9: Патология бинокулярного зрения. Косоглазие: классификация, клиника, лечение.	5,2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 20
10	Тема 10: Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Опухоли глазного яблока. Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях.	5,2	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 20
	Всего:	52	

## 2.4. Содержание лекций

### ЛЕКЦИЯ № I.

*Тема:* Введение в офтальмологию. История офтальмологии. Анатомия и физиология органа зрения. Зрительный анализатор и его функции.

История офтальмологии. Анатомия органов зрения. Определение офтальмологии как науки, цели и задачи ее. Выделение офтальмологии в самостоятельную науку. Пути ее развития. История развития отечественной офтальмологии. Российская школа офтальмологов (Т.И.Ерошевский, В.П.Филатов, Э.С.Аветисов, Е.И.Ковалевский, Ю.З.Розенблюм, М.М.Краснов, С.Н.Федоров). Достижения офтальмологической науки последних лет. Глаз и его роль в жизнедеятельности организма. Глаз как звено фотоэнергетической или оптико-вегетативной системы организма (глаз-гипоталамус-гипофиз). Слепота и ее социальное значение (профессиональная слепота, слепота обратимая и необратимая). Связь заболеваний органа зрения с другими заболеваниями организма. Роль офтальмологии в ранней диагностике заболеваний общего профиля (ревматизм, туберкулез, заболевания крови и др.) Анатомия органа зрения. Строение зрительного анализатора, строение периферического отдела - глазного яблока, его оболочки - детальное строение и физиологическая функция каждой из них. Привести несколько примеров из практической офтальмологии, чтобы подчеркнуть важность функции некоторых отделов глазных оболочек. Содержимое глазного яблока, строение, функция, физиологические особенности. Сущность зрительного акта. Элементы зрительной функции (форменное центральное зрение, периферическое зрение, светоощущение, цветоощущение). Анатомо-физиологические основы и практическое значение центрального зрения. Острота зрения. Угол зрения. Принципы построения таблиц для определения остроты зрения. Формула Снеллена-Дондερса для определения остроты зрения. Контрольные способы определения остроты зрения в случаях диссимуляции, симуляции, аггравации.

Периферическое зрение, его значение. Периметрия и кампиметрия. Патологические изменения поля зрения: сужение поля зрения, гемианопсия, скотомы. Слепое пятно в норме при глаукоме, при заболеваниях зрительного нерва.

Анатомо-физиологические основы светоощущения. Темновая и световая адаптация. Роль темновой адаптации для различных профессий. Гемералопия: врожденная, эссенциальная, симптоматическая.

Цветоощущение. Ахроматические и хроматические зрительные ощущения. Теория цветоощущения Т.Юнга, М.В.Ломоносова, Г.Гельмгольца. Осмотр и пальпацию органа зрения, мест выхода тройничного нерва. Осмотр органа зрения взрослому пациенту и ребенку. Определить остроту зрения, выполнить ориентировочную периметрию, периметрию по Ферстеру, кампиметрию исследования цветоощущения (определение цветоощущения полихроматическими таблицами проф.Е.Б.Рабкина. Методика выяснения жалоб, сбора анамнеза у пациента с заболеваниями органа зрения. Методикой использования непрямого офтальмоскопа и различными источниками света, уметь правильно расположить пациента, принять удобное положение при офтальмологическом осмотре. Правилами асептики и

антисептики в офтальмологии. Методикой осмотра и пальпации органа зрения и придаточного аппарата, выхода тройничного нерва. Методикой исследования функции светоощущения, цветоощущения, периферического зрения, остроты зрения. Методикой определения остроты зрения, выполнить ориентировочную периметрию, периметрию по Ферстеру, кампилометрию исследования цветоощущения (определение цветоощущения полихроматическими таблицами проф.Е.Б.Рабкина).

## **ЛЕКЦИЯ № II.**

*Тема:* Физиологическая оптика. Рефрактогенез, возрастные особенности. Рефракция. Аккомодация. Астигматизм.

Краткие сведения из оптики: оптическая система, фокус, диоптрия как единица измерения рефракции. Оптическая система глаза. Понятие о физической и клинической рефракции. Виды клинической рефракции. Клиника эметропии, гиперметропии, миопии. Анизометропия. Высокая прогрессирующая близорукость, ее клиника. Патогенез близорукости. Методы профилактики близорукости, лечение прогрессирующей близорукости. Понятие об астигматизме. Принципы коррекции аметропии. Аккомодация, механизм аккомодации. Причины и клинические проявления аккомодативной астенопии. Мышечная астенопия. Возрастные изменения аккомодации. Спазм аккомодации и паралич аккомодации. Корректирующие стекла. Понятие о контактных и интраокулярных линзах, показания к назначению их. Коррекция пресбиопии. Хирургические методы коррекции аномалии рефракции, показания к ним.

## **ЛЕКЦИЯ № III.**

*Тема:* Заболевания век. Заболевания слезных органов. Классификация. Диагностика. Лечение. Конъюнктивиты.

Три отдела конъюнктивы, их отличительные признаки. Воспалительные заболевания конъюнктивы: бактериальные - острые и хронические, аллергические (медикаментозные, весенний катар, электроофтальмия). Острые бактериальные конъюнктивиты экзогенного происхождения (острый эпидемический конъюнктивит Коха-Уикса, пневмококковый, гонококковый).

Острые бактериальные конъюнктивиты эндогенного происхождения (коровой, дифтерийный, туберкулезно-аллергический, аденовирусный).

Хронические конъюнктивиты (профессиональные конъюнктивиты; конъюнктивиты, связанные с аметропиями, конъюнктивит Моракса-Аксенфельда, причины, клиника, принципы лечения).

Осложнения конъюнктивитов: кератиты, кератоувеиты. Дегенеративные заболевания конъюнктивы - пингвекула, птеригиум.

Этиология трахомы. Эпидемиология и распространение трахомы. История борьбы с трахомой. Клиника трахомы, стадия ее. Паннус (тонкий, сосудистый и мясистый). Диагностика. Осложнения трахомы (острый конъюнктивит, язва роговой оболочки, дакриоцистит). Последствия трахомы (трихиаз, заворот век, симблефарон, ксероз конъюнктивы и роговицы). Дифференциальный диагноз трахомы с фолликулезом,



фолликулярными и аденовирусными конъюнктивитами. Профилактика трахомы, организационные формы борьбы с ней. Лечение трахомы (медикаментозное, выдавливание фолликулов, хирургическое). Лечение осложнений трахомы и последствий. Патология слезопroduцирующего аппарата. Врожденные аномалии слезной железы у детей (отсутствие, недоразвитие, опущение). Заболевания у детей, при которых может развиваться воспаление слезной железы. Основные признаки дакриoadенита. Диагностика и лечение дакриoadенита. Новообразование слезной железы (аденокарцинома). Клиника, лечение, методы диагностики, прогноз. Патология слезоотводящего аппарата. Врожденные и приобретенные изменения слезоотводящих путей. Отсутствие или дислокация слезных точек; сужение или облитерация слезных канальцев; дивертикулы слезного мешка; стеноз слезно-носового канала. Методы диагностики, принципы и сроки оперативного лечения.

Дакриоцистит новорожденных. Клинические признаки, причины и время появления. Лечение дакриоцистита. Исследования, указывающие на локализацию препятствия в слезоотводящих путях. Осложнения не леченного дакриоцистита.

Дакриоцистит острый (флегмона) и хронический гнойный дакриоцистит: клиника, диагностика, лечение, осложнение. Методы оперативного лечения.

Общая симптоматика при заболеваниях орбиты: экзофтальм, эндофтальм, смещение глазного яблока в сторону, зрительные расстройства. Воспалительные заболевания орбиты. Изменения орбиты при эндокринных заболеваниях, болезнях крови. Флегмона орбиты: клиника, диагностика, лечение; особенности течения флегмоны у детей.

#### **ЛЕКЦИЯ № IV.**

*Тема:* Патология роговицы и склеры.

Анатомия роговой и склеры. Клинические свойства нормальной роговицы и склеры. Общая симптоматология кератитов. Определение кератита и бельма, дифференциальный диагноз. Классификация кератитов - анатомическая классификация (распространенность, глубина расположения, васкуляризация инфильтрата, инфильтрат с дефектом или без дефекта). Этиология. Клинические формы кератитов. Язвенные кератиты. Ползучая язва роговицы, стадии развития. Герпетические кератиты (простой пузырьковый, древовидный, дисковидный). Туберкулезно-аллергический фликтенулезный кератит. Глубокий туберкулезный кератит. Паренхиматозный сифилитический кератит. Принципы лечения поверхностных кератитов. Принципы лечения глубоких кератитов. Мидриатики и миотики при кератитах. Последствия кератитов. Консервативное лечение стойких помутнений роговицы (пересадка роговой оболочки). Профилактика кератитов. Социальное значение заболеваний роговой оболочки как причины слепоты и понижения трудоспособности. Склериты и эписклериты. Этиология, клиника, лечение.

#### **ЛЕКЦИЯ № V.**

*Тема:* Заболевания сосудистого тракта.

Анатомия радужной оболочки, цилиарного тела, хориоидеи. Особенности кровоснабжения сосудистой оболочки и их клиническое значение. Особенности развития сосудистого тракта у новорожденных. Понятие увеитов, иритов, иридоциклитов, хориоидитов. Этиология иридов и иридоциклитов. Общая симптоматология иридов и иридоциклитов. Особенности течения увеитов у детей. Эндофтальмит, панфтальмит. Профилактика иридов и иридоциклитов. Дифференциальный диагноз иридоциклита от ирита и острого приступа глаукомы. Последствия иридоциклитов. Лечение иридоциклитов (общее лечение, принципы местного лечения). Мидриатики, механизм их действия. Лечение последствий иридоциклитов. Общая симптоматология хориоидитов, этиология, профилактика. Остаточные явления после хориоидитов, лечение. Принципы лечения хориоидитов.

#### **ЛЕКЦИЯ № VI.**

*Тема:* Патология хрусталика. Катаракта. Врожденные катаракты.

Аномалии развития радужной оболочки и хориоидеи. Злокачественные новообразования радужной оболочки, цилиарного тела и хориоидеи. Диагностика новообразования сосудистого тракта. Энклеация, эквисцерация глазного яблока, экзентерация орбиты. Виды и частота патологии хрусталика. Методы диагностики, современные принципы лечения. Аномалии развития. Изменения при болезни Марфана, Марчезани и др. синдромах. Врожденные катаракты. Частота и причины их возникновения. Классификация катаракт у детей. Наиболее распространенные врожденные катаракты. Показания к оперативному лечению в зависимости от величины катаракты, ее локализации, остроты зрения, возраста ребенка. Лечение обскурационной амблиопии, коррекция афакии. Особенности коррекции односторонней афакии. Контактные линзы. Интраокулярная линзы. Вторичные (послеоперационные) катаракты. Причины возникновения, клиника, лечение.

Осложненные катаракты. Возникновение катаракт на почве общих заболеваний (диабет), при глазных процессах (миопия, глаукома, увеит, отслойка сетчатки, травмы глазного яблока), в результате отравления ртутью, нитритами, белкового голодания, ионизирующей радиации, воздействия инфракрасных лучей, повреждений и др. Клиническая картина этих видов катаракт. Лечение катаракт в зависимости от этиологии процесса и степени помутнения хрусталика. Возрастные катаракты. Клиника. Стадии развития катаракт. Лечение в зависимости от стадии катаракты. Показания к операции. Методы экстракции катаракты; фактоэмульсификация. Афакия, ее признаки, принципы коррекции афакии для зрения вдаль и вблизи. Особенности коррекции односторонней афакии. Интраокулярная коррекция, контактные линзы.

#### **ЛЕКЦИЯ № VII.**

*Тема:* Патология внутриглазного давления. Глаукома.

Циркуляция водянистой влаги. Дренажная система глаза. Нормальное внутриглазное давление. Регуляция внутриглазного давления. Суточные колебания внутриглазного давления. Симптомокомплекс глаукомы. Классификация глаукомы:

врожденная, детская, юношеская, первичная и вторичная глаукома. Разновидности врожденных глауком и методы их лечения. Дифференциальный диагноз врожденной глаукомы имегалокорнеа. Классификация первичной глаукомы. Открытоугольная глаукома, патогенез, клиника. Дифференциальный диагноз открытоугольной глаукомы с возрастной катарактой. Закрытоугольная глаукома, патогенез, клиника. Дифференциальный диагноз закрытоугольной глаукомы с открытоугольной глаукомой. Острый приступ глаукомы, патогенез, клиника. Принципы лечения острого приступа глаукомы. Дифференциальный диагноз острого приступа глаукомы с иридоциклитом. Вторичные глаукомы. Роль повреждений, воспалений, опухолевых процессов глаза в возникновении. Особенности течения процесса и современные методы лечения. Ранняя диагностика глаукомы (суточные колебания внутриглазного давления, тонография).

Методы лечения глаукомы. Медикаментозное лечение глаукомы. Миотики, механизм их действия, принципы применения. Применение ингибиторов карбоангидразы при глаукоме. Осмотерапия. Методы общего лечения первичной глаукомы (витаминотерапия, тканевая терапия, сосудорасширяющие препараты, антисклеротические средства). Режим труда и жизни больных глаукомой. Хирургическое лечение первичной глаукомы, принципы хирургического лечения, показания к антиглаукоматозным операциям.

## **ЛЕКЦИЯ № VIII.**

*Тема:* Травмы органа зрения

Место глазного травматизма в общем травматизме. Распространенность, сезонность, география и преимущественные причины и виды повреждений глаза у лиц различного возраста. Частота бытовых, школьных и производственных травм. Классификация повреждений глаза по этиологии, локализации, степени тяжести, наличию и свойствам инородных тел и др. Методы диагностики. Основные виды первой врачебной помощи при травмах глаз. Лечение осложнений. Профилактика глазного травматизма. Место в структуре и уровне слабовидения и слепоты. Непроницающие ранения глаза (роговицы и конъюнктивы) и первая помощь при них. Проницающие ранения глаза, диагностика, клиника. Первая помощь и лечение при проникающих ранениях глаза. Осложнения проникающих ранений глаза: травматический асептический иридоциклит, гнойный иридоциклит, эндофтальмит, панофтальмит, факогенный иридоциклит, симпатическая офтальмия. Патогенез, клиника симпатической офтальмии (иридоциклит, нейроретинит) и лечение.

Инородные тела конъюнктивы, роговицы. Проницающие ранения с наличием внутриглазных инородных тел. Диагностика инородных тел в глазу и их локализация. Осложнения проникающих ранений глаза с наличием внутриглазных инородных тел: халькоз, сидероз (клиника, лечение).

Первая помощь и лечение при проникающих ранениях с внедрением внутриглазных инородных тел. Последствия проникающих ранений глаза. Профилактика травматизма. Ожоги глаз и его придаточного аппарата, классификация. Химические и термические ожоги, первая помощь и лечение. Профилактика ожогов.

Повреждения глаз лучами ультрафиолетовой части спектра (офтальмия при электросварке, снежная офтальмия), клиника, лечение, профилактика.

Особенности детского травматизма. Причины детского травматизма, особенности (бытовой характер травм, сезонность, возраст, пол, характер повреждающих агентов, тяжесть и т.д.). Частота проникающих ранений, тяжелые осложнения и исходы. Меры профилактики и борьбы за снижение детского глазного травматизма.

### **ЛЕКЦИЯ № IX.**

*Тема:* Бинокулярное зрение. Косоглазие: классификация, клиника, лечение.

Краткие сведения из оптики: оптическая система, фокус, диоптрия как единица измерения рефракции. Оптическая система глаза. Понятие о физической и клинической рефракции. Виды клинической рефракции. Клиника эметропии, гиперметропии, миопии. Анизометропия. Высокая прогрессирующая близорукость, ее клиника. Патогенез близорукости. Методы профилактики близорукости, лечение прогрессирующей близорукости. Понятие об астигматизме. Принципы коррекции аметропии. Аккомодация, механизм аккомодации. Причины и клинические проявления аккомодативной астенопии. Мышечная астенопия. Возрастные изменения аккомодации. Спазм аккомодации и паралич аккомодации. Корректирующие стекла. Понятие о контактных и интраокулярных линзах, показания к назначению их. Коррекция пресбиопии. Хирургические методы коррекции аномалии рефракции, показания к ним. Понятие о бинокулярном зрении и фузии. Мышцы глаза, функция, иннервация. Механизм бинокулярного зрения. Корреспондирующие и диспаратные точки сетчатки. Нарушения в бинокулярном зрении. Косоглазие содружественное и паралитическое. Признаки содружественного косоглазия, причины развития. Роль несоответствия аккомодации и конвергенции в развитии косоглазия. Функциональная скотома. Современные методы функционального и хирургического лечения содружественного косоглазия. Методы консервативного лечения косоглазия (коррекция аметропии, прямая и обратная окклюзия, плеоптическое и ортоптическое лечение). Причины хирургического лечения косоглазия. Профилактика содружественного косоглазия. Паралитическое косоглазие, причины, принципы лечения. Дифференциальная диагностика паралитического и содружественного косоглазия.

### **ЛЕКЦИЯ № X.**

*Тема:* Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Опухоли глазного яблока.

Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях.

Классификация заболеваний сетчатки: сосудистые заболевания, дистрофические процессы, врожденные аномалии развития сетчатки. Общая характеристика патологических изменений в сосудах и ткани сетчатки. Место заболеваний сетчатой оболочки в общей структуре заболеваний органа зрения.

Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей (спазм, тромбоэмболия). Этиологическое значение ревматических поражений сердца, атеросклероза, облитерирующего эндартериита, сепсис, воздушной и жировой эмболии при диагностических исследованиях, пневмотораксе, переломах костей.

Офтальмологическая картина, динамика зрительных функций. Неотложная помощь, сроки ее оказания. Лечение, исходы.

Тромбоз центральной вены сетчатки и ее ветвей. Этиологическое значение гипертонической болезни, атеросклероза, инфекционных и септических заболеваний организма, коагулопатий, новообразований орбиты, травм. Офтальмологическая картина, динамика зрительных функций. Осложнения. Методы лечения (принципы антикоагулянтной терапии, лазерное лечение). Исходы.

Изменения сетчатой оболочки при гипертонической болезни и атеросклерозе. Патогенез, клиническая картина различных стадий гипертонической ретинопатии, возрастные особенности офтальмологической картины. Осложнения, исходы. Значение исследования глазного дна для диагностики, оценки эффективности лечения, прогноза заболевания и профилактики осложнений, проводимых врачом-терапевтом.

Изменения сетчатой оболочки при заболеваниях крови и кроветворной системы (анемии, гемобластозы, геморрагические диатезы и др.) Прогностическое значение глазной симптоматики в оценке течения основного заболевания.

Изменения сетчатой оболочки при диабете. Патогенез, клиническая картина различных стадий диабетической ретинопатии, осложнения, исходы. Принципы современного лечения (диета, пероральные гипогликемические средства нового поколения препараты инсулина, ангиопротекторы, лазерная хирургия сетчатки, витреоретинальная хирургия). Значение исследования глазного дна для диагностики и оценки эффективности лечения диабета врачом-эндокринологом, профилактики осложнений. Ретинопатия недоношенных: диагностика, лечение.

Пигментная абнотрофия сетчатки. Сроки появления заболевания, офтальмологическая картина, динамика падения зрительных функций. Методы диагностики и лечения. Прогноз. Экспертиза трудоспособности.

Дистрофия сетчатки в области желтого пятна. Роль наследственного фактора, время проявления заболевания у детей и у взрослых. Офтальмологическая картина, динамика падения зрительных функций. Методы диагностики и лечения. Прогноз. Экспертиза трудоспособности.

Отслойка сетчатой оболочки. Этиология у детей и у взрослых. Роль локализации и вида разрыва в клиническом течении заболевания. Офтальмологическая картина, динамика зрительных функций. Методы диагностики. Сроки и методы современных оперативных вмешательств. Прогноз. Экспертиза трудоспособности. Патология зрительного нерва. Классификация патологии зрительного нерва. Частота заболеваний зрительного нерва у детей и у взрослых.

Неврит зрительного нерва. Клиника. Этиология его у лиц различного возраста. Патогенез, патоморфология. Принципы лечения. Исходы. Диспансеризация.

Ретробульбарный неврит. Офтальмологическая картина и состояние зрительных функций. Частота. Роль рассеянного склероза в возникновении неврита. Лечение. Прогноз. Исход.

Застойный диск зрительного нерва. Стадии развития процесса и присущие им офтальмоскопические изменения. Состояние зрительных функций при обычном и осложненном застойном диске. Частота и причины возникновения у лиц различного

возраста. Дифференциальная диагностика застоя и неврита зрительного нерва. Принципы и методы патогенетического и симптоматического лечения. Роль офтальмолога в диагностике некоторых общих заболеваний и заболеваний ЦНС и своевременном направлении на лечение больных к нейрохирургу. Исходы. Атрофия зрительного нерва. Этиология, патогенез. Клиника. Диагностика, лечение, прогноз.

### 2.5. Содержание клинических практических занятий

Клинически-практические занятия по дисциплине «Офтальмология» являются обязательным разделом и представляют собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированной на профессиональную подготовку студентов. На практических занятиях студенты овладевают знаниями клинической анатомии, физиологии и методами исследования органа зрения, овладевают принципами диагностики и лечения, различных патологических состояний и заболеваний органа зрения, овладевают навыками оценки результатов офтальмологического обследования, постановки диагноза, составления плана обследования и лечения больных с патологией органа зрения, совершенствуют умение оформления учебной истории болезни и приобретают навыки работы в смотровом кабинете, перевязочной и операционной.

№ темы п/п	Наименование тем практических занятий	Содержание тем практических занятий дисциплины	Коды компетенции	Формы контроля
1	2	3	4	5
1	Тема 1: Введение в офтальмологию. История офтальмологии. Анатомия и физиология органа зрения. Зрительный анализатор и его функции.	Теоретическая часть: Определение и задачи офтальмологии. Структура и организация работы офтальмологического отделения. Методика и техника исследования органа зрения. Практическая часть: Отработка навыков исследования зрительных функций.	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 11 ПК - 1, 5, 20	Текущий рейтинг
2	Тема 2: Физиологическая оптика. Рефрактогенез, возрастные особенности. Рефракция. Аккомодация.	Теоретическая часть: Особенности клинической, анатомии, физиологии органа зрения. Методы исследования органа зрения. Практическая часть: Отработка навыков	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 20	Текущий рейтинг

	Астигматизм.	визометрии.		
3	Тема 3: Заболевания век. Заболевания слезных органов. Классификация. Диагностика. Лечение. Конъюнктивиты.	Теоретическая часть: Особенности клинической анатомии, физиологии органа зрения. Практическая часть: Отработка навыков исследования придаточного аппарата глаза. Наружный осмотр. Выворот верхнего века.	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 10, 20	Текущий рейтинг
4	Тема 4: Патология роговицы и склеры.	Теоретическая часть: Особенности клинической анатомии, физиологии роговицы и склеры. Классификация, этиология, патогенез, диагностика, принципы терапии. Практическая часть: Курация больных в офтальмологическом отделении. Исследование глаза методом бокового освещения и в проходящем свете.	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 20	Текущий рейтинг
5	Тема 5. Заболевания сосудистого тракта.	Теоретическая часть: Заболевания сосудистого тракта. Классификация, этиология, патогенез, диагностика, принципы терапии. Практическая часть: Курация больных в офтальмологическом отделении.	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 20	Текущий рейтинг
6	Тема 6: Патология хрусталика. Катаракта. Врожденные катаракты.	Теоретическая часть: Катаракта. Классификация, этиология, патогенез, диагностика, принципы терапии. Особенности оперативного лечения катаракты. Курация больных в офтальмологическом	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 20	Текущий рейтинг

		отделении. Биомикроскопия.		
7	Тема 7: Патология внутриглазного давления. Глаукома.	Теоретическая часть: Патология внутриглазного давления. Глаукома. Классификация, этиология, патогенез, диагностика, принципы. Практическая часть: Отработка навыков исследования внутриглазного давления по методике А.Н. Маклакова. Курация больных в офтальмологическом отделении.	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 20	Текущий рейтинг
8	Тема 8: Травмы органа зрения	Теоретическая часть: Повреждения органа зрения Классификация, этиология, патогенез, диагностика, принципы терапии. Практическая часть: Курация больных в офтальмологическом отделении.	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 20	Текущий рейтинг
9	Тема 9: Бинокулярное зрение. Косоглазие: классификация, клиника, лечение.	Теоретическая часть: Бинокулярное зрение. Косоглазие: Классификация, этиология, патогенез, диагностика, принципы терапии. Практическая часть: Курация больных в офтальмологическом отделении.	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 20	Текущий рейтинг
10	Тема 10: Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Опухоли глазного яблока. Офтальмологические симптомы при общих	Теоретическая часть: Показания и техника наиболее часто производимых офтальмологической практике оперативных вмешательств. Практическая часть: Проверка усвоения	ОК - 5 ОПК - 1, 5, 6, 8, 11 ПК - 1, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 20	Промежуточный рейтинг



заболеваниях	компетенций (тестирование, собеседовании по теоретическим вопросам дисциплины, ситуационным задачам, защита учебной истории болезни, прием практических умений и навыков).		
Всего: 52			

### 2.5.1. Интерактивные формы обучения

С целью активизации познавательной деятельности студентов на практических занятиях широко используются интерактивные методы обучения (дискуссии, интерактивный опрос, компьютерные симуляции, разбор учебной истории болезни и др.), участие в учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе кафедры.

№	Тема клинического практического занятия	Трудоемкость в часах	Интерактивная форма обучения	Трудоемкость в часах в % от занятия
1	Тема 1: Введение в офтальмологию. История офтальмологии. Анатомия и физиология органа зрения. Зрительный анализатор и его функции.	3,8	Интерактивный опрос	30 мин (0,5 часа) 13,2%
2	Тема 2: Физиологическая оптика. Рефрактогенез, возрастные особенности. Рефракция. Аккомодация. Астигматизм.	3,8	Компьютерная симуляция «3DСистема рефракции»	30 мин (0,5 часа) 13,2%
3	Тема 3: Заболевания век. Заболевания слезных органов. Классификация. Диагностика. Лечение. Конъюнктивиты.	3,8	Интерактивный опрос	30 мин (0,5 часа) 13,2%
4	Тема 4: Патология роговицы и склеры.	3,8	Компьютерная симуляция «3D Анатомия	30 мин (0,5 часа) 13,2 %

			глаза»	
5	Тема 5. Заболевания сосудистого тракта.	3,8	Ролевая игра	30 мин (0,5 часа) 13,2 %
6	Тема 6: Патология хрусталика. Катаракта. Врожденные катаракты.	3,8	Ролевая игра	30 мин (0,5 часа) 13,2 %
7	Тема 7: Патология внутриглазного давления. Глаукома.	3,8	Ролевая игра	30 мин (0,5 часа) 13,2 %
8	Тема 8:Травмы органа зрения.	3,8	Ролевая игра	30 мин (0,5 часа) 13,2 %
9	Тема 9: Бинокулярное зрение. Косоглазие: классификация, клиника, лечение.	3,8	Ролевая игра	30 мин (0,5 часа) 13,2 %
10	Тема 10: Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Опухоли глазного яблока. Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях	3,8	Компьютерная симуляция «Радикальная операция на глазном яблоке»	30 мин (0,5 часа) 13,2 %
	Всего:	38		5

### 2.5.2. Критерии оценки учебной деятельности студентов

**Критерии выставления отметок.** Основой для определения уровня знаний, умений, навыков являются критерии оценивания - полнота и правильность:

- правильный, точный ответ;
- правильный, но неполный или неточный ответ;
- неправильный ответ;
- нет ответа.

При выставлении отметок необходимо учитывать классификации ошибок и их качество:

- грубые ошибки;
- однотипные ошибки;
- негрубые ошибки;
- недочеты.

### 2.5.3. Оценочные шкалы текущего контроля знаний и промежуточной аттестации.

Успешность освоения обучающимися дисциплины (тем/разделов), практических навыков и умений характеризуется качественной оценкой и

оценивается по 5-ти балльной системе: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно, «зачтено», «не зачтено». Перевод отметки в бинарную шкалу осуществляется по следующей схеме:

Отметка по 5-ти балльной шкале	Отметка по бинарной системе
«5»	зачтено
«4»	зачтено
«3»	зачтено
«2»	не зачтено

#### 2.5.4. Критерии оценки (отметки) теоретической части

Отметку «5» - получает обучающийся если он демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно, логично излагает ответ, умеет связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения, при ответе формулирует самостоятельные выводы и обобщения. При тестировании допускает до 10% ошибочных ответов.

Отметку «4» - получает обучающийся, если он вполне освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале осознанно, применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности или ответ неполный. При тестировании допускает до 20% ошибочных ответов.

Отметку «3» - получает обучающийся, если он обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, не умеет доказательно обосновать свои суждения. При тестировании допускает до 30% ошибочных ответов.

Отметку «2» - получает обучающийся, если он имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач. При тестировании допускает более 30% ошибочных ответов.

#### 2.5.5. Критерии оценки практической части.

«5» - студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины (правильно интерпретирует жалобы больного, анамнез, данные объективного осмотра, овладел методами осмотра и интерпретацией офтальмологического статуса. Формулирует клинический диагноз, назначает обследование и лечение, интерпретирует данные дополнительных методов обследования.

«4» - студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.

«3» - студент владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.

«2»-практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками или не было попытки продемонстрировать свои теоретические знания и практические умения.

### **2.5.6. Критерии оценки учебной истории болезни:**

«5» - оформление учебной истории болезни согласно требованиям.

«4» - в учебной истории болезни студент допускает неточности в описании офтальмологического статуса, формулировке клинического диагноза, проведении дифференциального диагноза, назначении обследования и лечения.

«3» - учебная история болезни оформлена с ошибками, написана неразборчивым почерком, малоинформативна, допущены неточности в формулировке клинического диагноза, его обосновании и дифференциальной диагностики, составлении плана обследования и лечения.

«2» - учебная история болезни оформлена с грубыми ошибками, написана неразборчивым почерком, неинформативна, допущены грубые ошибки по всем основным разделам.

### **2.5.7. Отработка задолженностей по дисциплине.**

Если студент пропустил занятие по уважительной причине, он имеет право отработать его и получить максимальную отметку, предусмотренную рабочей программой дисциплины за это занятие. Уважительная причина должна быть документально подтверждена.

Если студент пропустил занятие по неуважительной причине или получает отметку «2» за все виды деятельности на занятии, то он обязан его отработать.

Если студент освобожден от занятия по представлению деканата (участие в спортивных, культурно-массовых и иных мероприятиях), то ему за это занятие выставляется отметка «5» при условии предоставления отчета о выполнении обязательной внеаудиторной самостоятельной работы по теме пропущенного занятия.

### **2.5.8. Критерии оценивания тестового контроля и контроля в системе «Moodle».**

«Отлично» - правильные ответы на 90% и более вопросов.

«Хорошо» - правильные ответы от 80 до 89%.

«Удовлетворительно» - от 70 до 79%.

«Неудовлетворительно» - менее 70% правильных ответов.

### **2.5.9. Критерии итоговой оценки (промежуточная аттестация) на экзамене**

«Отлично» - за глубину и полноту овладения содержания учебного материала, в котором студент легко ориентируется, за умения соединять теоретические вопросы с практическими, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ. Практические умения и навыки, предусмотренные рабочей программой дисциплины освоены полностью.

«Хорошо» - студент полностью освоил учебный материал, ориентируется в нем, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеет некоторые неточности. Полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности

«Удовлетворительно» - студент овладел знаниями и пониманиями

основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, не умеет высказывать и обосновывать свои суждения. Владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.

«Неудовлетворительно» - студент имеет разрозненные и бессистемные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и не уверенно излагает материал. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.

Обучающийся может претендовать на получение оценки «отлично» автоматически, если имеет средний балл по итогам текущей успеваемости не ниже 4,8-5,0 баллов. Обучающийся может отказаться от оценки - «автомата» и сдавать экзамен или зачет вместе с группой на общих основаниях.

## 2.6. Самостоятельная работа студентов

### 2.6.1. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

№ п/п	Раздел, тема самостоятельной работы студентов	Формы внеаудиторной самостоятельной работы студента		Время на подготовку студента к занятию
		Обязательные и одинаковые для всех студентов.	По выбору студента	
1	Введение в офтальмологию. История офтальмологии. Анатомия и физиология органа зрения. Зрительный анализатор и его функции.	Отработка навыков осмотра.	Реферат по теме, оформление стенда, изготовление муляжа по теме.	3,6
2	Физиологическая оптика. Рефрактогенез, возрастные особенности. Рефракция. Аккомодация. Астигматизм.	-	Реферат по теме, создание компьютерной презентации, оформление стенда, изготовление муляжа по теме.	3,6
3	Заболевания век. Заболевания слезных органов. Классификация. Диагностика. Лечение. Конъюнктивиты.	-	Реферат по теме, создание компьютерной презентации, оформление стенда,	3,6

			изготовление муляжа по теме.	
4	Патология роговицы и склеры.	Обзор периодической печати, или интернет источников по данной проблеме.	Реферат по теме, оформление стенда, изготовление муляжа по теме.	3,6
5	Заболевания сосудистого тракта.	Оформление учебной истории болезней.	Реферат по теме, создание компьютерной презентации, оформление стенда, реферат по более узкой проблеме, подготовка доклада для СНО, обзор периодической печати, или интернет источников по данной проблеме, изготовление муляжа по теме.	3,6
6	Патология хрусталика. Катаракта. Врожденные катаракты.	Оформление учебной истории болезней.	Реферат по теме, создание компьютерной презентации, оформление стенда, реферат по более узкой проблеме, подготовка доклада для СНО, обзор периодической печати, или	3,6

			интернет источников по данной проблеме, изготовление муляжа по теме.	
7	Патология внутриглазного давления. Глаукома.	Оформление учебной истории болезней.	Реферат по теме, создание компьютерной презентации, оформление стенда, реферат по более узкой проблеме, подготовка доклада для СНО, обзор периодической печати, или интернет источников по данной проблеме, изготовление муляжа по теме.	3,6
8	Травмы органа зрения.	Оформление учебной истории болезней.	Реферат по теме, создание компьютерной презентации, оформление стенда, реферат по более узкой проблеме, подготовка доклада для СНО, обзор периодической печати, или интернет источников по данной	3,6

			проблеме, изготовление муляжа по теме.	
9	Бинокулярное зрение. Косоглазие: классификация, клиника, лечение.	Оформление учебной истории болезней.	Реферат по теме, создание компьютерной презентации, оформление стенда, реферат по более узкой проблеме, подготовка доклада для СНО, обзор периодической печати, или интернет источников по данной проблеме, изготовление муляжа по теме.	3,6
10	Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Опухоли глазного яблока. Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях.	-	Реферат по теме, создание компьютерной презентации, оформление стенда, реферат по более узкой проблеме, подготовка доклада для СНО, обзор периодической печати, или интернет источников по данной проблеме, изготовление муляжа по	3,6



		теме.	
Трудоемкость в часах	24	12	36

### 2.6.2. Аудиторная самостоятельная работа студентов

Аудиторная самостоятельная работа студентов составляет 25 % учебного времени и выполняется под контролем преподавателя.

Формы аудиторной самостоятельной работы студентов:

- отработка навыков объективного исследования органа зрения.
- отработка дополнительных методов исследования (чтение рентгенограмм, компьютерных и магниторезонансных томограмм, выполнение офтальмотонометрии, рефрактометрии, пахиметрии, кератометрии, владеть оценкой результатов).
- курация и осмотр больных с патологией органа зрения, чтение и анализ рентгенограмм, томограмм, магнитно-резонансных томограмм, компьютерных томограмм больных с различной патологией органа зрения.
- Присутствие при выполнении операций и манипуляций (в смотровом кабинете, перевязочной, операционной) больным офтальмологического профиля, а также пациентам с патологией смежных органов и систем.

### 2.7 Научно-исследовательская работа студентов

Научно-исследовательская работа (НИР) студентов - является обязательным разделом изучения дисциплины и направлена на комплексное формирование общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся и предусматривает изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, участие в проведении научных исследований и др.

Научно-исследовательская работа (НИР) студентов в себя включает:

1. Самостоятельное изучение дополнительной литературы по избранной тематике.
2. Составление обзоров литературы и интернет ресурсов по избранной тематике.
3. Доклады и презентации по истории изучения вопроса.
4. Освоение параклинических методов обследования: ультразвуковых, рентгенологических, магнитно-резонансной томографии. Обследование здоровых и пациентов с анализом результатов.
5. Анализ рентгенологических и магнитно-резонансных методов обследования при различной патологии.
6. Работа с архивными документами, анализ клиники, результатов обследования и т.д.
7. Сбор и анализ клинических данных при определенной патологии, анализ методов лечения.

8. Подготовка тематических заседаний студенческого кружка с реферативными сообщениями и результатами самостоятельной работы.
9. Подготовка докладов на итоговую студенческую конференцию.

Тематика НИР может быть выбрана студентами самостоятельно при консультации с преподавателем либо из предложенного ниже списка (с учетом научного направления кафедры).

### **Примерные темы НИР студентов**

1. Оценка состояния иммунного статуса у больных с различными формами хронического увеита.
2. Оценка иммунологического статуса у больных с рецидивирующим кератитом.
3. Варианты медикаментозного и хирургического лечения открыто и закрытоугольной глаукомы.
4. Эпидемиология аллергического конъюнктивита в условиях Амурской области. Возможности и эффективность консервативного лечения.

Для оценки НИР принимается бинарная шкала оценивания: «зачет», «незачет».

## **3. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **3.1 Основная литература:**

1. Егорова, Е. А. Офтальмология: учебник / под ред. Е. А. Егорова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с.: ил. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5976-8. - Текст: электронный (дата обращения: 05.05.2021).  
Режим доступа: по подписке.  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970459768.html>
2. Сидоренко, Е. И. Офтальмология: учебник / под ред. Сидоренко Е. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-4620-1. - Текст: электронный (дата обращения: 05.05.2021).  
Режим доступа: по подписке.  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970446201.html>

### **3.2 Дополнительная литература**

1. Тахчиди, Х. П. Клинические нормы. Офтальмология / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5728-3. - Текст: электронный. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970457283.html>
2. Аветисов, С. Э. Офтальмология. Национальное руководство / под ред. Аветисова С. Э. Егорова Е. А, Мошетовой Л. К, Нероева В. В, Тахчиди Х.

П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-5125-0.  
Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970451250.html>

3. Сидоренко, Е. И. Офтальмология. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / под ред. Е. И. Сидоренко - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-5052-9. Режим доступа: по подписке.  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970450529.html>
4. Тахчиди, Х. П. Справочник врача-офтальмолога / Х. П. Тахчиди, Н. А. Гаврилова, Н. С. Гаджиева [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 224 с. (Серия «Справочник врача-специалиста») - ISBN 978-5-9704-6153-2..  
Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970461532.html>
5. Лоскутов, И. А. Симптомы и синдромы в офтальмологии / Лоскутов И. А., Беликова Е. И., Корнеева А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6179-2. - Текст : электронный (дата обращения: 05.05.2021). - Режим доступа : по подписке.  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970461792.html>

### 3.3 Учебно-методическое обеспечение дисциплины, подготовленное сотрудниками кафедры:

#### Учебные пособия (УМО):

1. Выдров А.С., Нарышкина С.В., Штилерман А.Л., Танченко О.А. Диабетическая ретинопатия (учебное пособие). Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России. Благовещенск: Типография ООО «ПК Одеон», 2014, 115 с.

#### Электронные и цифровые технологии:

1. **Онлайн-курс по дисциплине «Офтальмология»** в ЭИОС ФГБОУ ВО Амурской ГМА <https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=119>.

Характеристика модулей в электронном информационно-образовательном курсе

Обучающий	Контролирующий
Теоретический (лекционный) материал, видео-опыты, научно-познавательные и обучающие фильмы	Методические рекомендации для студентов по внеаудиторной самостоятельной работе.
Методические рекомендации для студентов к практическим занятиям. Методические рекомендации для решения задач и упражнений по темам дисциплины.	Список рекомендуемых тем реферативных работ и положение для оформления реферата.
Справочные материал, таблицы	Тесты входного, текущего и

стандартных величин.	итогового контролей знаний.
----------------------	-----------------------------

2. **Мультимедийные презентации** (MicrosoftPowerPoint 2016), к занятиям лекционного типа согласно, тематического плана лекций.
- Физиологическая оптика. Рефрактогенез, возрастные особенности. Рефракция. Аккомодация. Астигматизм.
  - Заболевания век. Заболевания слезных органов. Классификация. Диагностика. Лечение. Конъюнктивиты.
  - Патология роговицы и склеры.
  - Заболевания сосудистого тракта.
  - Патология хрусталика. Катаракта. Врожденные катаракты.
  - Патология внутриглазного давления. Глаукома.
  - Травмы органа зрения.
  - Патология бинокулярного зрения. Косоглазие: классификация, клиника, лечение.
  - Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Опухоли глазного яблока. Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях.

3. **Видеоматериалы:**

- факоэмульсификация катаракты;
- интракапсулярная экстракция катаракты;
- экстракапсулярная экстракция катаракты;
- энуклеация;
- синустрабекулоэктамия с задней трепанацией склеры.

3.4 **Оборудование, используемое для образовательного процесса**

№ п/п	Наименование	Количество
1	<b>Кабинет профессора кафедры</b>	
	Персональный компьютер	1
	Комплект мультимедийных презентаций курса читаемых лекций	1
	Медиапроектор	1
	Офтальмологический лазер	1
3	<b>Смотровой кабинет глазного отделения ГАУЗ АО БГКБ</b>	1
	Щелевая лампа	1
	Пахиметр	1
	Авторафрактометр	1
	Тонومتر Маклакова	1
	Пневмоофтальмометр	1
	Аппарат УЗИ	1
	Набор оптических линз	2
	Скиаскопические линейки	1

	Компьютерный периметр	
4	<b>Перевязочный кабинет глазного отделения ГАУЗ АО БГКБ</b> Комплект инструментов для перевязок офтальмологического больного Операционный офтальмологический микроскоп	5
5	<b>Офтальмологическая операционная ГАУЗ АО БГКБ</b> Комплект инструментов для операций на органе зрения Факоэмульсификатор Операционный офтальмологический микроскоп	2 2 2
7	<b>Учебная комната № 1-3</b> Ноутбук Видеопроектор мультимедийный Таблица для определения остроты зрения Аппарат Рота Пробная оправа Набор оптических линз Электронные обучающие программы, мультимедийные презентации, электронные и бумажные таблицы Обратный офтальмоскоп Таблицы Рапкина Настольная лампа Набор рентгенограмм, томограмм, компьютерных томограмм, магнитно-резонансных томограмм Периметр Ферстера Муляжи «глазного яблока»	1 1 2 2 2 2 25 1 2 2 150 2 4
8	<b>Кабинет ассистентов кафедры</b> Компьютер Ноутбук Видеопроектор мультимедийный	1 1 1
9	<b>Коридор</b> Стенды	3

### 3.5. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы.

№ п/п	Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы				
1	«Консультант студента» Электронная библиотека медицинского	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и	библиотека, индивидуальный доступ	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>

	вуза.	периодическим изданиям.		
2	«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование.	библиотека, индивидуаль- ный доступ	<a href="http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x">http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x</a>
3	PubMed	Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>
4	Oxford Medicine Online.	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают TheOxfordHandbookofClinical Medicine и TheOxfordTextbookofMedicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.oxfordmedicine.com">http://www.oxfordmedicine.com</a>
5	База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии. (Ресурс Института молекулярной генетики РАН.)	библиотека, свободный доступ	<a href="http://humbio.ru/">http://humbio.ru/</a>
6	Медицинская онлайн	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги,	библиотека, свободный	<a href="http://med-lib.ru/">http://med-lib.ru/</a>

	библиотека	монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	доступ	
<b>Информационные системы</b>				
7	Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет - ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.rmass.ru/">http://www. rmass.ru/</a>
8	Web-медицина.	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://webmed.irkutsk.ru/">http: //webmed.ir kutsk.ru/</a>
<b>Базы данных</b>				
9	Всемирная организация здравоохранени я	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.who.int/ru/">http://www. who.int/ru/</a>
10	Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.minobrnauki.gov.ru">http://www. minobrnauk i.gov.ru</a>
11	Министерство просвещения	Сайт Министерства просвещения Российской	библиотека, свободный	<a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.g ov.ru/</a>

	Российской Федерации.	Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	доступ	
12	Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> <a href="http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1">http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1</a>
Библиографические базы данных				
13	БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.scsml.rssi.ru/">http://www.scsml.rssi.ru/</a>
14	eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://elibrary.ru/default.x.asp">http://elibrary.ru/default.x.asp</a>
15	Портал Электронная библиотека	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит	библиотека, свободный доступ	<a href="http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/">http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/</a>



	диссертаций	более 919 000 полных текстов диссертаций и авторефератов.		
16	Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал. Последнее обновление 7 февраля 2021 г.	библиотека, свободный доступ	<a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>

### 3.6. Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MSWindows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2	Операционная система MSWindows 10 Pro	ДОГОВОР №УТ-368 от 21.09.2021
3	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2 year Educational Renewal License	Договор 165А от 25.11.2022
5	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022
6	1С:Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦБ-1151 от 01.14.2022
7	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8	Консультант Плюс	Договор № 37/С от 25.02.2022
9	Контур.Толк	Договор № К007556/22 от 19.09.2022
10	Среда электронного обучения 3КЛ(Русский Moodle)	Договор № 1362.3 от 21.11.2022
11	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12	Информационная система "Планы"	Договор № 9463 от 25.05.2022
13	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

### Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» <a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>
2	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ <a href="https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/">https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/</a>
3	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: <a href="https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf">https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf</a>
4	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html">http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html</a>
5	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>
6	VK Звонки	Бесплатно распространяемое <a href="https://vk.com/licence">https://vk.com/licence</a>

### 3.7. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Библиотека Амурской ГМА. Режим доступа:  
<https://amursma.ru/obuchenie/biblioteki/biblioteka-amurskoy-gma/>
- ЭБС «Консультант студента». Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>
- Электронная библиотека медицинской литературы. Режим доступа:  
<https://www.books-up.ru/ru/entrance/97977feab00ecfbf9e15ca660ec129c0/>

#### 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной и текущей аттестации.

##### 4.1. Примеры ситуационных задач текущего контроля с эталонами ответов

###### Задача №1.

В поликлинику обратился больной 35 лет с жалобами на сильные боли в области правого глаза, усиливающиеся в ночное время, светобоязнь. Из анамнеза выяснено, что больной 5 дней находился на амбулаторном лечении по поводу гриппа. Объективно: правый глаз - смешанная инъекция, на задней поверхности роговицы определяются отложения экссудата в виде мелких серых точек, зрачок неправильной формы, край радужки спаян с хрусталиком, плавающие помутнения в стекловидном теле. Ваш диагноз. Лечение.

Ответ:

Острый иридоциклит вирусной этиологии. Этиотропное лечение противовирусными препаратами, инстилляцией мидриатиков, нестероидные противовоспалительные препараты, антигистаминные средства, общеукрепляющее лечение, коррекция иммунного статуса.

###### Задача №2.

К офтальмологу обратилась женщина 60 лет, с жалобами на боли в левом глазу и левой половине головы, тошноту, рвоту, покраснение левого глаза. Из анамнеза известно, что ранее жалоб не предъявляла, указанные жалобы появились после длительной стирки белья. При объективном обследовании отмечено наличие застойной инъекции сосудов левого глаза, отека эпителия роговицы, мелкой передней камеры; зрачок неравномерно расширен, острота зрения равна 0,1, не коррегируется. Внутриглазное давление = 56 мм.рт.ст. Ваш диагноз. Лечение.

Ответ:

Острый приступ глаукомы. Купирование острого приступа по схеме:

- Анальгетики (литическую смесь) вводят в/в или в/м.
- Миотики (пилокарпин 1-2% по 1 капле в больной глаз: 4 раза через каждые 5 мин; 4 раза через каждые 15 мин; 4 раза через каждый час. Через 6 часов частоту инстилляций уменьшают до 6 раз в сутки). □ бета-адреноблокаторы (тимолол-малеат 0,5 % 2-3 раза в день).

Внутри:

- диакарб 1-2 таб. по 0,25 г однократно, далее по ½ - 1 таб. х 3-4 раза в день.
- глицерол (из расчета 1-1,5 г на кг массы тела) в смеси с соком (клюквы, лимона) или с добавлением аскорбиновой кислоты 2 раза в день. Вместо глицерола в/в может быть введен 20% маннитол (0,5-2 г на килограмм массы тела) внутривенно капельно в течение 45 мин. □ отвлекающая терапия (горячие ножные ванны, пиявки на висок со стороны больного глаза). Консервативное

лечение острого приступа глаукомы проводится в течение 24 ч, после чего показано хирургическое лечение - иридэктомия.

#### Задача №3.

Мужчина, 28 лет, два дня назад получил удар по голове. Сегодня его беспокоит отсутствие зрения правым глазом. При внешнем осмотре верхнее веко правого глаза опущено. Глазное яблоко отклонено кнаружи и книзу. Зрачок расширен и на свет не реагирует. Острота зрения оказалась равной светоощущению, хотя хорошо виден красный рефлекс с глазного дна. Диск зрительного нерва бледный, границы четкие. Ваш диагноз.

Ответ:

Парез глазодвигательного нерва, повреждение зрительного нерва в орбите.

#### Задача №4.

Больной 65 лет, обратился к офтальмологу с жалобами на внезапную потерю зрения левого глаза. При обследовании установлено: острота зрения левого глаза равна неуверенной светопроекции. Передний отрезок глаза не изменен. При офтальмоскопии диск зрительного нерва с четкими границами. Общий фон глазного дна бледный, артерии резко сужены, местами запустевшие, в макулярной зоне глазного дна ярко красное пятно. Ваш предположительный диагноз. Лечение.

Ответ:

Острое нарушение кровообращения в центральной артерии сетчатки. Необходима экстренная помощь. Назначают вазодилататоры, тромболитики, антикоагулянты прямого и непрямого действия, антиагреганты; ангиопротекторы, антиоксиданты, противоотечные препараты. Рекомендуются гипербарическая оксигенация и лазеркоагуляция сетчатки.

#### **4.2 Тестовые задания к зачету с эталонами ответов проводятся в системе Moodle**

<https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=6067> - Тестирование входящих знаний. 100 вопросов.

<https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=18177> - Итоговое тестирование по Офтальмологии. 100 вопросов. Специальность - Лечебное дело.

1. Самой тонкой стенкой орбиты является:

1. наружная стенка
2. верхняя стенка
3. внутренняя стенка
4. нижняя стенка
5. верхняя и внутренняя

Ответ: 3

2. Канал зрительного нерва служит для прохождения:

1. зрительного нерва
2. отводящего нерва
3. глазодвигательного нерва
4. центральной вены сетчатки
5. лобной артерии

Ответ:1

3.Слезный мешок расположен:

1. внутри глазницы
2. вне глазницы
3. частично внутри и частично вне глазницы
4. в гайморовой полости
5. в средней черепной ямке

Ответ: 3

4.При ранах век регенерация тканей:

1. высокая
2. низкая
3. существенно не отличается от регенерации тканей других областей лица
4. ниже, чем других областей лица
5. выше, чем других областей лица

Ответ: 5

5. К слезопродуцирующим органам относятся:

1. слезная железа и добавочные слезные железки
2. слезные точки
3. слезные канальцы
4. носослезный канал

Ответ: 1

#### **4.3 Перечень практических навыков, которыми должен овладеть студент после освоения дисциплины**

1. Методы наружного осмотра окружающих глаз тканей.
2. Иммобилизация (фиксация) детей при осмотре их глаз.
3. Исследование слезных органов и слезоотводящих путей.
4. Определение положения слезных точек.
5. Осмотр слезного мешка.
6. Канальцевая и носовая пробы.
7. Рентгенография слезоотводящих путей.
8. Осмотр слезной железы.

9. Промывание слезных путей.
10. Осмотр конъюнктивы верхнего, нижнего века и сводов.
11. Выворот века одинарный и двойной.
12. Метод бокового освещения.
13. Комбинированный метод осмотра переднего отрезка глаза
14. Осмотр глаза в проходящем свете.
15. Офтальмоскопия обратная и прямая.
16. Офтальмоскопия в бескрасном свете.
17. Офтальмохромоскопия.
18. Биомикроскопия.
19. Гониоскопия.
20. Измерение внутриглазного давления тонометром Маклакова, Гольдмана, пальпаторно.
21. Упрощенная топография по Нестерову.
22. Определение чувствительности роговицы.
23. Исследование реакции зрачка на свет.
24. Исследование остроты зрения у детей и взрослых вдаль и вблизи с ориентировочным определением рефракции.
25. Периметрия ориентировочная контрольная, приборная.
26. Кампиметрия.
27. Исследование сумеречного зрения.
28. Исследование цветового зрения ориентировочным методом и с помощью полихроматических таблиц.
29. Субъективный метод определения рефракции с помощью корректирующих стекол.
30. Определение рефракции методом скиаскопии.
31. Рефрактометрия.
32. Коррекция аметропии, анизометропии, астигматизма, пресбиопии.
33. Исследование объема аккомодации, диагностика нарушений аккомодации.
34. Определение первичного и вторичного угла косоглазия.
35. Метод Гиршберга.
36. Диагностика нарушений бинокулярного зрения с помощью четырехточечного цветотеста и синаптофора.
37. Экзоофтальмометрия.
38. Эхобиометрия.
39. Эхография глаза и орбиты.
40. Электрофизиологические методы исследования сетчатки и зрительного нерва.
41. Закапывание капель в конъюнктивальный мешок, промывание конъюнктивального мешка.
42. Закладывание мази за веки, смазывание мазью краев век.
43. Массаж век.
44. Техника мазка, соскоба, посева из конъюнктивальной полости.
45. Подконъюнктивальные инъекции.
46. Криотерапия инфильтратов и язв роговицы

47. Удаление инородных тел из конъюнктивы и роговицы.
48. Техника рентгенографии по Комбергу-Балтину и Фогту.
49. Неотложные и плановые операции при заболеваниях и травмах глаз.
50. Удаление халазиона.
51. Введение в халазион кортикостероидов.
52. Иссечение папиллом и кист века.
53. Исправление спастического заворота нижнего века.
54. Первичная хирургическая обработка несквозных и сквозных ранений век.

#### **4.4 Перечень вопросов к дифференцированному зачету с оценкой**

1. Фило и онтогенез органа зрения.
2. Основные этапы филогенеза органа зрения.
3. Онтогенез органа зрения.
4. Световая чувствительность. Периферическое поле зрения.
5. Центральное зрение, цветоощущение, бинокулярное и глубинное зрение.
6. Оболочки глазного яблока (фиброзная капсула, сосудистая оболочка, сетчатка).
7. Оптический аппарат глаза (роговица, хрусталик, стекловидное тело).
8. Глазница.
9. Глазодвигательные мышцы.
10. Веки.
11. Соединительная оболочка глаза.
12. Слезные органы.
13. Кровообращение и иннервация глаза.
14. Наружный осмотр.
15. Метод бокового и фокального освещения.
16. Методика исследования в проходящем свете.
17. Офтальмоскопия в обратном виде.
18. Офтальмоскопия в прямом виде.
19. Биомикроскопия.
20. Тонометрия.
21. Гониопсия.
22. Диафаноскопия.
23. Исследование чувствительности роговицы.
24. Экзофтальмометрия.
25. Электрофизиологические методы исследования (ЭРГ, ЭОГ, исследование порога электрической чувствительности и лабильности зрительного нерва, визоконтрастометрия, исследование зрительных вызванных потенциалов и исследование яркостной чувствительности).
26. Офтальмодинамометрия.
27. Флуоресцентная ангиография.
28. Тonoграфия.
29. Эхобиометрия. Эхография.
30. Исследование остроты зрения.

31. Исследование поля зрения.
32. Исследование световой чувствительности.
33. Исследование бинокулярного зрения.
34. Исследование энтоптических феноменов (механофосфен, аутоофтальмоскопия, диасклеральное просвечивание, кобольтовая проба).
35. Статическая рефракция глаза, эмметропия и аметропия (гиперметропия, миопия, астигматизм), их клиническая характеристика.
36. Рефрактогенез, этиология и патогенез миопии.
37. Клиническое течение миопии, прогрессирующие ее формы, злокачественное течение.
38. Механизм аккомодации, ее назначение.
39. Методы исследования аккомодации и конвергенции.
40. Возрастные изменения аккомодации (пресбиопия).
41. Общая симптоматика и клинические разновидности патологического процесса при заболеваниях роговицы.
42. Кератиты экзогенные, эндогенные.
43. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение ползучей язвы роговицы. Неотложная помощь.
44. Герпетические кератиты. Классификация, патогенез, клиника, диагностика и лечение.
45. Туберкулезно-аллергический и гематогенный туберкулезный кератиты, клиника, лечение.
46. Паренхиматозный сифилитический кератит. Патогенез, клиника и лечение.
47. Нейропаралитический кератит. Патогенез, клиника и лечение.
48. Рецидивирующая эрозия роговицы, розацеакератит, клиника, лечение.
49. Дистрофии и дегенерации роговицы. Первичные и вторичные дегенерации. Эпителиально-эндотелиальная дистрофия роговицы, клиника, способы лечения. Кератомалиция.
50. Аномалии величины и формы роговицы. Кератоконус, клиника, диагностика и лечение.
51. Исходы заболеваний роговицы, принципы хирургического лечения.
52. Катаракты врожденные и приобретенные (простые, осложненные, с сопутствующими изменениями). Патогенез, клиника, диагностика.
53. Профилактика обскурационного недоразвития сетчатки.
54. Классификация катаракт у детей и взрослых.
55. Современная хирургия катаракты. Интра-экстракапсулярная экстракция, лазерные и ультразвуковые методы лечения катаракт, операционные и послеоперационные осложнения.
56. Особенности удаления катаракт у лиц различного возраста.
57. Оптическая коррекция после экстракции катаракты (очковая коррекция, ИОЛ, контактная коррекция).
58. Врожденные аномалии формы и положения хрусталика (лентиконус, дислокация и др.).



59. Врожденные аномалии стекловидного тела, ретролентальная фиброплазия.
60. Приобретенные изменения стекловидного тела: деструкции, помутнение, гемофтальм, отслойка, коллапс.
61. Хирургические методы лечения заболеваний стекловидного тела (витреозэктомия и др.).
62. Ирит, передний увеит (иридоциклит). Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, неотложная помощь.
63. Осложнения иридоциклитов: последовательная (осложненная) катаракта, вторичная глаукома, гипотония глаза, субатрофия и атрофия глазного яблока, абсцесс стекловидного тела, эндофтальмит, отслойки сетчатки, неврит. Тактика медикаментозного и хирургического лечения.
64. Задний увеит (хориоидит), периферический увеит. Классификация, клиника, диагностика, лечение, исходы.
65. Острый гнойный увеит. Некоторые клинические особенности и течение увеитов различной этиологии.
66. Особенности клинического течения увеитов у детей.
67. Клинико-морфологическая классификация увеитов (передних, средних, задних, периферических, панувеитов).
68. Дисфункция цилиарного тела. Синдром Фукса. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, осложнения, лечение.
69. Синдром глаукомоциклических кризов. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
70. Колобома радужки и хориоидеи. Аниридия, истинная и ложная поликория, корректопия.
71. Современные проблемы классификации опухолей органа зрения, заболеваемость, смертность.
72. Эпителиальные доброкачественные опухоли век: гемангиома, папиллома, старческая бородавка, эпидермальные кисты, аденома слезных желез, базалиома.
73. Эпителиальные предраковые заболевания век: пигментная ксеродерма, эпителиома Боуэна, старческий кератоз, кожный рог.
74. Эпителиальные злокачественные опухоли век: рак кожи век, рак мейбомиевой железы.
75. Пигментные доброкачественные опухоли век; невусы (прогрессирующий невус).
76. Патологические состояния аккомодации (спазм, паралич, аккомодационная астенопатия), диагностика, методы лечения.
77. Набор пробных очковых линз, определение рефракции с помощью линз (субъективный метод).
78. Объективные методы определения рефракции: скиаскопия, рефрактометрия, компьютерная рефрактометрия, офтальмометрия.
79. Порядок обследования пациента при назначении очков, общие правила назначения очковых выписки очковых линз.

- 80.Рецепты на очки, назначение очков при гиперметропии, миопии, астигматизме, анизометропии, пресбиопии, афакии.
- 81.Особенности назначения очков детям, особенности оптической коррекции у лиц пожилого возраста.
- 82.Сферопризматические очки, показания, правила выписки, методы наблюдения. Контактная коррекция зрения: основные показания к её назначению, диспансерное наблюдение за пациентами, пользующимися контактными линзами.
- 83.Интраокулярная коррекция. Показания, принципы диспансерного наблюдения.
- 84.Аntenатальная профилактика, медико-генетическая консультация. Постнатальная профилактика: условия для зрительной работы, для общего развития ребенка, общий режим.
- 85.Принципы диспансерного наблюдения за больными миопией.
- 86.Псевдомиопия. Этиология, патогенез, течение, прогноз, профилактика, методы наблюдения и диспансеризации, лечение.
- 87.Хирургические методы профилактики прогрессирования
- 88.и оптической коррекции миопии(склероукрепляющие и рефракционные операции).
- 89.Глазодвигательная система и её функции. Анатомические и физиологические основы бинокулярного зрения.
- 90.Скрытое косоглазие или гетерофория.
- 91.Этиология и патогенез содружественного косоглазия (выпадение или ослабление зрительной афферентации, разница в величине изображений на сетчатках глаз, аккомодационно-рефракционный фактор, поражения ЦНС).
- 92.Клинические и патофизиологические особенности зрительной и глазодвигательной систем при содружественном косоглазии: бинокулярные функции, сенсорные отношения, глубинное зрение, движение глаз, фузионная способность, зрительная фиксация.
- 93.Клиническая классификация содружественного косоглазия.
- 94.Методы обследования больного содружественным косоглазием.
- 95.Общий план и последовательность лечения, оптическая коррекция амтропии, лечение амблиопии, ортоптические упражнения, упражнения по развитию одновременного характера зрения и бифовеального слепления, диплопические упражнения, стереоскопические упражнения.
- 96.Хирургический этап лечения содружественного косоглазия: операции на мышцах горизонтального и вертикального действия, усиливающие или ослабляющие их действие.
- 97.Послеоперационное лечение.
- 98.Профилактика содружественного косоглазия, организация работы по предупреждению и лечению содружественного косоглазия.
- 99.Паралитическое косоглазие, офтальмоплегии. Этиология, патогенез, клинические проявления.

100. Методы диагностики паралитического косоглазия и офтальмоплегии.
101. Принципы лечения: этиологическое, хирургическое.
102. Нистагм. Этиология, диагностика, принципы лечения.
103. Аномалии развития век: микроблефарон, анкилоблефарон, колобома, блефарохалазис, выворот, заворот, эпикантус, врожденный птоз.
104. Болезнь Илса. Клиника, стадии, лечение.
105. Центральный серозный хориоретинит. Клиника, диагностика, стадии, методы лечения.
106. Юкстапапиллярный хориоретинит Иенсена. Клиника, диагностика, лечения. Проллиферирующий ретинит. Патогенез, исходы, лечение.
107. Диабетическая ретинопатия.
108. Склеротические дистрофии желтого пятна (пятна), ранние и поздние формы. Клиника, диагностика, лечение.
109. Семейные наследственные дистрофии (Штаргарта, Дойна, пятна Беста, ангиоидные полосы сетчатки). Тапеторетинальные дистрофии, пигментная дегенерация. Клиника, диагностика, методы лечения.
110. Болезнь Коатса, клиническое течение, исходы.
111. Ангиоматоз сетчатки, клиника, течение, осложнения.
112. Диагностика, лечение и профилактики отслойки сетчатки.
113. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки и ее ветвей. Клиника, диагностика, неотложная помощь, исходы.
114. Острая непроходимость центральной вены сетчатки ее ветвей. Клиника, диагностика, осложнения, лечение, прогноз, показания к лазерной коагуляции.
115. Неврит зрительного нерва. Клиника, диагностика четырех стадий. Ретробульбарный неврит. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
116. Терапия невритов, профилактика атрофии зрительного нерва.
117. Оптико-хиазмальные арахноидиты. Этиология, формы заболевания, клиника, дифференциальный диагноз. Лечение, прогноз.
118. Застойный диск зрительного нерва. Классификация, этиология, клиника, методы диагностики, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз, осложнения.
119. Поражения зрительного нерва при отравлении метиловым спиртом.
120. Поражения зрительного нерва при отравлении свинцом, мышьяком, фосфорорганическими соединениями.
121. Клиника, диагностика, лечение поражений зрительного нерва при интоксикации организма алкоголем и табаком.
122. Первичная и вторичная атрофия зрительного нерва.
123. Этиология, клиника, диагностика, лечение атрофии зрительного нерва.
124. Глаукома. Классификация первичной глаукомы, основные типы глаукомы и гипертензий глаза.
125. Этиология и патогенез первичной глаукомы (наследственные, гемодинамические и гидродинамические факторы). Связь первичной глаукомы с другими заболеваниями и внешней среды.

126. Клиника глаукомы. Кардинальные клинические признаки глаукомы. Факторы, определяющие уровень внутриглазного давления. Границы нормы давления, истинное и тонометрическое ВГД. Диск зрительного нерва при глаукоме.
127. Патогенез и характер нарушений зрительных функций при глаукоме.
128. Клиника открытоугольной глаукомы.
129. Клиника закрытоугольной глаукомы.
130. Клиника острого приступа глаукомы.
131. Диагностика первичной глаукомы.
132. Значение жалоб и анамнеза (наследственность, общие заболевания, условия труда, профессиональные вредности).
133. Специальные методы обследования: тонометрия, компрессионно-тонометрические пробы. Топография, гониоскопия, изоптопериметрия.
134. Ранняя диагностика открытоугольной и закрытоугольной глаукомы. Диагностика приступа глаукомы.
135. Дифференциальный диагноз острого приступа глаукомы с воспалительными заболеваниями (конъюнктивит, иридоциклит, кератит) и с набухающей катарактой.
136. Современные представления о гипертензии глаза.
137. Эссенциальная и симптоматическая гипертензия глаза.
138. Гипертензия глаза и начальная глаукома.
139. Консервативное лечение первичной глаукомы.
140. Методы и общие принципы гипотензивной терапии: симпатикотропные препараты, бета-адреноблокаторы, симпатолитики.
141. Гипотензивные средства общего воздействия: ингибиторы карбоангидразы, средства осмотического действия и другие.
142. Лечение острого приступа глаукомы.
143. Лечение, направленное на нормализацию обменных процессов в тканях глаза.
144. Режим труда и жизни больных первичной глаукомой.
145. Хирургическое лечение первичной глаукомы.
146. Современные принципы хирургического лечения первичной глаукомы. Патогенетически направленная микрохирургия глаза при глаукоме.
147. Хирургическое лечение открытоугольной глаукомы.
148. Методы хирургического лечения закрытоугольной глаукомы.
149. Хирургическое лечение острого приступа глаукомы.
150. Подготовка больного к операции, ведение послеоперационного периода.
151. Лазерное лечение глаукомы.
152. Организация борьбы со слепотой от глаукомы.
153. Эпидемиология глаукомы.
154. Активное выявление и ранняя диагностика глаукомы.
155. Диспансерное наблюдение больных глаукомой.
156. Решение вопросов профотбора, трудовой и военной экспертизы, временной нетрудоспособности больных глаукомой.

157. Вторичная глаукома. Этиология, лечение, методы профилактики.
158. Врожденные глаукомы.
159. Кардинальные признаки врожденной глаукомы.
160. Ранние симптомы врожденной глаукомы.
161. Принципиальное отличие врожденной глаукомы от первичной.
162. Причины возникновения врожденной глаукомы.
163. Врожденные изменения в углу передней камеры, водоворотных венах, супрахориоидальном пространстве, сосудистой оболочке при врожденной глаукоме.
164. Стадии врожденной глаукомы.
165. Клинические признаки начальной глаукомы.
166. Клинические признаки развитой глаукомы.
167. Признаки далеко зашедшей глаукомы.
168. Признаки почти абсолютной и абсолютной глаукомы.
169. Лечение врожденной глаукомы.
170. Первичная врачебная помощь при врожденной глаукоме.
171. Хирургическое лечение врожденной глаукомы.
172. Послеоперационное лечение детей с врожденной глаукомой.
173. Признаки компенсированной, некомпенсированной, декомпенсированной глаукомы.
174. Признаки простой, осложненной глаукомы, глаукомы с сопутствующими общими и местными изменениями. Признаки врожденной юношеской глаукомы.
175. Классификация, клиника, диагностика, лечение повреждений орбиты.
176. Хирургическая тактика при свежих и отсроченных повреждениях стенок и краев орбиты. Применение ауто-, гомо- и аллопластических материалов для восстановления структуры орбиты. Рациональные сроки вмешательства при травмах орбиты.
177. Повреждения придатков глаза. Ранения век, слезоотводящих путей. Хирургическая обработка, пластика.
178. Сочетание травм орбиты со смещением и повреждением глазного яблока.
179. Непроницающие ранения глаза. Ранения конъюнктивы, микротравмы. Неотложная помощь, принципы лечения, профилактика производственного микротравматизма.
180. Проникающие ранения глаза. Классификация (простые, сложные, осложненные). Диагностика, неотложная помощь.
181. Диагностика инородных тел внутри глаза.
182. Халькоз, сидероз.
183. Сложные и осложненные проникающие ранения глаза.
184. Травматическая катаракта, гнойный иридоциклит, эндофтальмит, симпатическое воспаление. Принципы лечения.
185. Тупые травмы глаза. Клиника, диагностика, классификация. Лечение и исходы.

186. Термические ожоги. Классификация, клиника, диагностика, неотложная помощь, лечение.
187. Химические ожоги. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
188. Лечение последствий ожогов.
189. Повреждения органа зрения обычным огнестрельным оружием.
190. Повреждения органа зрения обычным огнестрельным оружием.
191. Комбинированные поражения органа зрения. Первая медицинская помощь, врачебная помощь, сортировка раненых, определение эвакуационного предназначения.
192. Классификация различных глазных травм.
193. Клиника различных глазных травм.
194. Первая врачебная помощь при различных глазных травмах.
195. Виды лечения и исходы различных глазных травм у детей.
196. Воздействие на глаз электромагнитного спектра излучения. Клиника поражения глаз СВЧ излучением, ИФ и КФ лучами, видимым светом повышенной яркости, ионизирующей радиацией (альфа- и бета-частицами, мягкими и жесткими рентгеновскими лучами, нейтронами), лазерным излучением.
197. Поражение органа зрения при интоксикации организма химическими веществами (тяжелыми металлами, фосфорорганическими соединениями, ароматическими углеводородами).
198. Влияние алкоголя на орган зрения.
199. Поражения глаз при туберкулезе.
200. Поражения глаз при токсоплазмозе.
201. Поражения глаз при гриппе.
202. Поражения глаз при сифилисе.
203. Поражения глаз при бруцеллезе, туляремии, лепре, детских инфекциях.
204. Цистицеркоз глаза. Локализация в тканях глаза, диагностика и клиника интра- и экстрабульбарного цистицеркоза. Лечение, техника операций, исходы.
205. Эхинококкоз орбиты. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, прогноз.
206. Изменения в сетчатке и зрительном нерве при гипертонической болезни и атеросклерозе, их значение для оценки тяжести общего заболевания. Дифференциальный диагноз, клиническая картина, динамика процесса.
207. Регионарная гипертония (симптоматическая гипертония). Лечение гипертонической нейроретинопатии.
208. Изменения органа зрения при пороках сердца, хронической сердечной недостаточности.
209. Изменения сетчатки и зрительного нерва при заболеваниях почек и токсикозах беременности. Клиническое течение, прогноз.

210. Офтальмологические симптомы при болезнях крови и кроветворных органов. Миелоидный лейкоз, лимфоидный лейкоз, пернициозная анемия, геморрагический диатез.
211. Офтальмологические симптомы при патологии гипофиза и гипоталамо-гипофизарной системы: опухоли гипофиза, болезнь Иценко-Кушинга.
212. Сахарный диабет. Патогенез офтальмологических симптомов, виды поражений органа зрения (блефариты, ячмени, иридоциклиты, катаракта, глаукома).
213. Диабетическая ретинопатия. Классификация, клиническое течение, осложнения, прогноз, диагностика.
214. Современные методы лечения СД (медикаментозное, лазер- и фотокоагуляция, хирургическое лечение).
215. Офтальмологические симптомы при заболеваниях щитовидной железы (диффузный токсический зоб, гипотиреоз) и паращитовидных желез.
216. Общие офтальмологические признаки: зрительные нарушения, застойный диск, первичная и вторичная атрофия зрительного нерва, изменения поля зрения, экзофтальм, зрачковые реакции, нарушения функций глазодвигательных мышц, нистагм.
217. Офтальмологические симптомы в топической диагностике опухолей супратенториальной зоны (лобной, височной, теменной, затылочной долях, селлярной и параселлярной областях).
218. Офтальмологические симптомы в топической диагностике опухолей мозжечка, IV желудочка, мостомозжечкового угла.
219. Изменения органа зрения при оптохиазмальном лептоменингите.
220. Изменения органа зрения при рассеянном склерозе: патогенез, клиника, течение, прогноз, методы лечения.
221. Офтальмологические симптомы при болезни Такаясу, синдроме Гренбланда-Страндберга (ангиоидные полосы сетчатки).
222. Офтальмологические симптомы при неврофиброматозе Реклингаузена: клиника, диагностика, хирургическое лечение, прогноз.
223. Патологические изменения зрительных нервов в составе синдромов Фостера-Кеннеди, Фогта-Харада, болезни Бера.
224. Синдромы, включающие изменения со стороны сосудистой оболочки глаза (болезнь Бехчета, болезнь Бехтерева-Штрюмпеля-Мари, синдром Стилла-Хауффарда-Фельти, болезнь Бенъе-Бек-Шаумана). Клиника, методы лечения, прогноз.
225. Синдромы, сопровождающиеся повышением внутриглазного давления (Краупа-Познера-Шлоссмана, Маньера, Фукса, Аксенфельда, болезнь Стюрж-Вебера). Клиника. Дифференциальный диагноз с первичной глаукомой, лечение.
226. Глазные кабинеты районных поликлиник и медсанчастей, их лечебная и профилактическая деятельность.

#### 4.5. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и описание шкал оценивания.

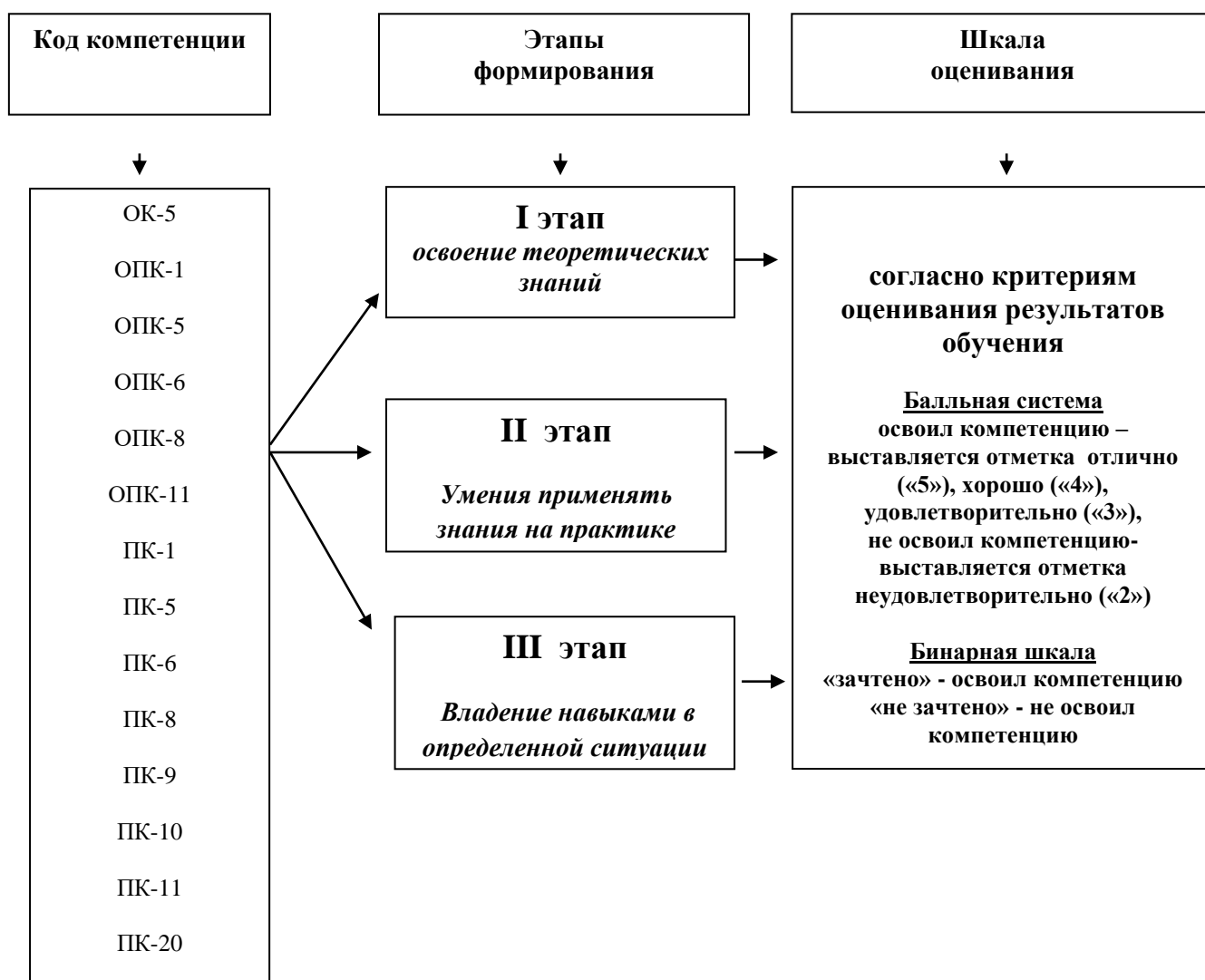
Первый этап - знание по темам (на каждом занятии оформляется в виде вопросов студент должен знать), разделам (вопросы итогового занятия), дисциплине (модулю) (вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию).

Второй этап - умения по практическим манипуляциям на основе знаний (оформляется в виде - студент должен уметь).

Третий этап- владение навыками применения в определенной клинической ситуации (решение клинической ситуации (задачи), с демонстрацией практического выполнения).

Для оценки усвоения компетенций принимается бинарная шкала оценивания компетенций: удовлетворительно – освоил компетенцию (выставляется зачет), неудовлетворительно – не освоил компетенцию (выставляется незачет).

#### Этапы формирования компетенций и шкала оценивания





№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Оценочные средства
			Знать	Уметь	Владеть	
1	ОК-5	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	Понятия и принципы и методики саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала	Использовать принципы и методики саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала	Методиками саморазвития, самореализации, самообразования, использования творческого потенциала	Контрольные вопросы, типовые тестовые задания, ситуационные задачи
2	ОПК-1	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Принципы использования информационных, библиографических ресурсов, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности, медико-биологическую терминологию.	Использовать информационные, библиографические ресурсы, информационно-коммуникационные технологий с учетом основных требований информационной безопасности	Способами решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	
3	ОПК-5	Способность и готовность	Способы анализа	Анализировать результаты	Способами анализа	

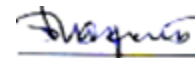
		анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	результатов собственной деятельности. Понятие и виды профессиональных ошибок.	собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	результатов собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок
4	<b>ОПК-6</b>	Готовность к ведению медицинской документации	Виды и способы ведения медицинской документации	Самостоятельно вести медицинскую документацию	Способами ведения основной медицинской документации
5	<b>ОПК-8</b>	Готовность к применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Номенклатуру лекарственных препаратов, фармакодинамику, фармакокинетику, показания и противопоказания к назначению, основные механизмы действия, клинические эффекты. Схемы лечения.	Применять лекарственные препараты и иные вещества и их комбинаций при решении профессиональных задач	Способами применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач
6	<b>ОПК-11</b>	Готовность к применению медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи	Виды и способы применения медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи в оториноларингологии	Применять медицинские изделия, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи	Способами применения медицинских изделий, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи
7	<b>ПК-1</b>	Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя	Принципы и методики сохранения и укрепление здоровья детей и включающие в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или)	Осуществить комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение	Комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и

		<p>формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также, направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания</p>	<p>распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также, направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания</p>	<p>возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также, направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания</p>	<p>(или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также, направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания</p>	
8	<b>ПК-5</b>	<p>Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния, или установления факта наличия, или отсутствия</p>	<p>Методику сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния, или установления факта наличия, или отсутствия заболевания</p>	<p>Собирать и анализировать жалобы пациента, данные его анамнеза, результаты осмотра, лабораторные, инструментальные, патолого-анатомические и иные исследования в целях распознавания состояния, или установления факта наличия, или отсутствия заболевания</p>	<p>Способами сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния, или установления факта наличия, или отсутствия заболевания</p>	

		заболевания			
9	<b>ПК-6</b>	Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989г.	Основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний глаз, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989г.	Диагностировать основные патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний глаз, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989г	Способами диагностики основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1989г.
10	<b>ПК-8</b>	Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	Принципы ведения пациентов с различными нозологическими формами	Определить тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами	Способами определения тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами
11	<b>ПК-9</b>	Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях	Принципы ведения и лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного	Лечить пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Способами ведения и лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

		дневного стационара	стационара		
12	<b>ПК-10</b>	Готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных, острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Порядок и принципы оказания первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных, острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний глаз, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Оказывать первичную медико-санитарную помощь детям при внезапных, острых заболеваниях глаз, состояниях, обострении хронических заболеваний глаз, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Способами оказания первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных, острых заболеваниях глаз, состояниях, обострении хронических заболеваний глаз, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи
13	<b>ПК -11</b>	Готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Порядок и принципы оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Оказывать скорую медицинскую помощь детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Способами оказания скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
14	<b>ПК-20</b>	Готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины	Принципы анализа и публичного представления медицинской информации. Основы доказательной медицины	Анализировать и публично представлять медицинскую информацию на основе доказательной медицины	Способами анализа и публичного представления медицинской информации. Основы доказательной медицины

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании кафедры оториноларингологии  
и офтальмологии  
протокол № 9 от 14.05.2024 г.  
зав. кафедрой Блоцкий А.А.



**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.01 Лечебное дело  
НА 2024 – 2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

1. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе «Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы».

Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы			
«Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза»	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке, разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	<a href="http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x">http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x</a>
ЭБС «Bookup»	Большая медицинская библиотека-информационно-образовательная платформа для совместного использования электронных учебных, учебно-методических изданий медицинских вузов России и стран СНГ	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
ЭБС «Лань»	Сетевая электронная библиотека медицинских вузов-электронная база данных произведений учебного и научного характера медицинской тематики, созданная с целью реализации сетевых форм профессиональных образовательных программ, открытый доступ к учебным материалам для вузов-партнеров	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. Содержит более 2,3 млн научных статей.	свободный доступ	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Oxford Medicine Online	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в	свободный доступ	<a href="http://www.oxfordmedicine.com">http://www.oxfordmedicine.com</a>

	общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.		
База знаний по биологии человека	Справочная информация по <a href="#">физиологии</a> , <a href="#">клеточной биологии</a> , <a href="#">генетике</a> , <a href="#">биохимии</a> , <a href="#">иммунологии</a> , <a href="#">патологии</a> . (Ресурс <a href="#">Института молекулярной генетики РАН</a> .)	свободный доступ	<a href="http://humbio.ru/">http://humbio.ru/</a>
Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	свободный доступ	<a href="https://www.medlib.ru/library/library/books">https://www.medlib.ru/library/library/books</a>
<b>Информационные системы</b>			
Рубрикатор клинических рекомендаций	Ресурс Минздрава России, в котором размещаются клинические рекомендации, разработанные и утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями Российской Федерации, а также методические руководства, номенклатуры и другие справочные материалы.	Ссылка на скачивание приложения	<a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/#/">https://cr.minzdrav.gov.ru/#/</a>
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Федеральная электронная медицинская библиотека входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. ФЭМБ создана на базе фондов Центральной научной медицинской библиотеки им. И.М. Сеченова.	свободный доступ	<a href="https://femb.ru/">https://femb.ru/</a>
Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	свободный доступ	<a href="http://www.rmass.ru/">http://www.rmass.ru/</a>
Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	свободный доступ	<a href="http://webmed.irkutsk.ru/">http://webmed.irkutsk.ru/</a>
<b>Базы данных</b>			
Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	свободный доступ	<a href="http://www.who.int/ru/">http://www.who.int/ru/</a>
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	<a href="http://www.minobrnauki.gov.ru">http://www.minobrnauki.gov.ru</a>
Министерство просвещения Российской Федерации	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	<a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>
Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	свободный доступ	<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>
<a href="http://Polpred.com">Polpred.com</a>	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Обзор СМИ	свободный доступ	<a href="https://polpred.com/news">https://polpred.com/news</a>
<b>Библиографические базы данных</b>			
БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии,	свободный доступ	<a href="https://rucml.ru/">https://rucml.ru/</a>

	психологии и т.д.		
PubMed	Текстовая <a href="#">база данных</a> медицинских и биологических публикаций на английском языке. База данных PubMed представляет собой электронно-поисковую систему с бесплатным доступом к 30 миллионам публикаций из 4800 индексируемых журналов по медицинским тематикам. В базе содержатся статьи, опубликованные с 1960 года по сегодняшний день, включающие сведения с MEDLINE, PreMEDLINE, NLM. Каждый год портал пополняется более чем 500 тысячами новых работ.	свободный доступ	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>
eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	Полный функционал сайта доступен после регистрации	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	свободный доступ	<a href="http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/">http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/</a>
Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал.	свободный доступ	<a href="https://journal.scbmt.ru/jour/index">https://journal.scbmt.ru/jour/index</a>
Официальный интернет-портал правовой информации	Единый официальный государственный информационно-правовой ресурс в России	свободный доступ	<a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>

2. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».

### Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2 year Educational Renewal License	Договор 165А от 25.11.2022
5.	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022 (доп. лицензии)
6.	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № КрЦБ-004537 от 19.12.2023
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8.	Консультант Плюс	Договор № 37-2С от 27.03.2023
9.	Контур.Толк	Договор № К1029608/23 от 04.09.2023
10.	Среда электронного обучения ЗКЛ(Русский Moodle)	Договор № 1362.4 от 11.12.2023
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 1338-23 от 25.05.2023
13.	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14.	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

### Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого	Ссылки на лицензионное соглашение
-------	-------------------------------------	-----------------------------------



	программного обеспечения	
1.	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» <a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>
2.	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ <a href="https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/">https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/</a>
3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: <a href="https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf">https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf</a>
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html">http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html</a>
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>
6.	VK Звонки	Бесплатно распространяемое <a href="https://vk.com/licence">https://vk.com/licence</a>
7.	Kaspersky Free Antivirus	Бесплатно распространяемое <a href="https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt">https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt</a>