

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра офтальмологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной
работе



И.Ю. Колесникова

«28» августа 2020 г.

**Рабочая программа дисциплины
«Офтальмология»**

для студентов 5 курса,

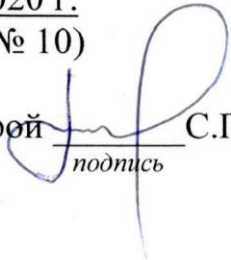
направление подготовки (специальность)

31.05.01 Лечебное дело

форма обучения

очная

Рабочая программа дисциплины
обсуждена на заседании кафедры
«9» 06 2020 г.
(протокол № 10)

Зав. кафедрой  С.Г.Торопыгин_
подпись

Разработчики рабочей
программы:
К.м.н., доцент Антонова
М.Д.
К.м.н., доцент Голычев В.Н.

Тверь, 2020

Рабочая программа рекомендована к утверждению на заседании центрального координационно-методического совета « 28 » августа 2020 г. (протокол № 1)

II. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) **31.05.01 Лечебное дело**, с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся профессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- Обучение принципам диагностики патологических состояний, характерных для офтальмологических больных, на основе анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- Применение знаний вариантной анатомии, этиологии и патогенеза заболевания для понимания особенностей течения офтальмологических заболеваний и различных вариантов диагностики;
- Планирование комплекса дополнительного обследования с учетом проведения дифференциальной диагностики;
- Определение тактических задач ведения пациента;
- Проведение лечебных мероприятий и оказание неотложной помощи, выбор наиболее оптимального алгоритма лечения, профилактики осложнений;
- Инициация у пациентов, членов их семей позитивного поведения, направленного на формирование здорового образа жизни, обучение методам профилактики и самоконтроля, доверия к медицинскому персоналу;

- Ознакомление с основами экспертизы нетрудоспособности;
- Обучение правилам ведения отчетно-учетной документации в медицинских организациях микрохирургического профиля;
- Формирование навыков работы с научной литературой, ее поиску, анализу и реферированию;
- Стимуляция участия в научно-исследовательском поиске, решения инновационных задач в прикладной медицине.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен:
<p>ПК-6 Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболевания, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем – X пересмотр.</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой сбора информации (законных представителей); - методикой осмотра взрослого населения офтальмологического профиля; - методикой оценки результатов обследования офтальмологических больных; - алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза больным с глазной патологией. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения офтальмолога; - анализировать информацию, полученную при опросе взрослого населения, объективном исследовании; - провести обследование с заболеваниями зрительного анализатора и дать оценку их состояния в соответствии с действующими стандартами медицинской помощи; - избрать необходимые дополнительные исследования и консультации для диагностики выявленной патологии; - провести дифференциальную диагностику клинических синдромов в офтальмологии; - диагностировать ургентную офтальмологическую патологию у взрослого населения. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - клиническую анатомию и физиологию органа зрения; - методику сбора информации у взрослого населения (законных представителей); - методику исследования состояния и функций органа зрения; - этиологию, патогенез и течение наиболее часто встречающихся в офтальмологии клинических синдромов, имеющих социальную значимость и вызывающих сопутствующие заболевания в организме или осложнения; - алгоритм постановки предварительного и развернутого клинического диагноза офтальмологическим больным на

	<p>основе владения клиническими и лабораторно-инструментальными методами исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем.
<p>ПК-8 Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами.</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обоснованной тактикой направления взрослого населения с патологией органа зрения на дополнительное обследование и консультации врачей-специалистов с целью дальнейшего ведения пациентов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные результаты диагностики глазной патологии в целях оценки состояния исследуемого объекта; - разработать больному план лечения с учетом течения болезни, назначить этиологическое и патогенетическое лечение при офтальмологических заболеваниях в соответствии с порядками, стандартами, клиническими рекомендациями (протоколами) лечения; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядки оказания медицинской помощи с заболеваниями глаз; - стандарты медицинской помощи при офтальмологических заболеваниях; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с заболеваниями глаз; - современные методы клинической и параклинической диагностики основных патологических состояний в офтальмологии; - клиническую картину состояний, требующих направления взрослого населения к врачам специалистам; - медицинские показания к использованию методов современной лабораторной, инструментальной диагностики офтальмологических заболеваний; - клиническую картину urgentных состояний в офтальмологии, требующих неотложной помощи.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «офтальмология» входит в базовую часть Блока 1 ОПОП специалитета по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело

Данная дисциплина является этапом освоения офтальмологических заболеваний у взрослого населения. Содержательно она закладывает основы

диагностики и лечения наиболее часто встречающихся, основных, заболеваний глаз. В структуре изучения дисциплины «офтальмология» разделы и темы, позволяющие освоить типичную патологию глазного яблока, а также придаточного аппарата (век, слезных органов и орбиты), которые требуют в своем лечении оперативных приемов. За время обучения студенты должны освоить наиболее типичное течение болезней глаз, сформировать компетенции, позволяющие своевременно диагностировать неотложные состояния, требующие экстренного оперативного или консервативного лечения, планировать обследование пациента, намечать способы реабилитации и пути профилактики, а также уметь принимать тактические решения в отношении конкретных пациентов в зависимости от изменения течения заболевания.

Перечень дисциплин и практик, усвоение которых студентами необходимо для изучения офтальмологии:

Медико-биологические дисциплины.

- 1) Нормальной анатомии (строение зрительного анализатора),
- 2) Биологии (роль наследственности и среды в развитии человека),
- 3) Нормальной физиологии (зрительный анализатор, фотохимические процессы в рецепторах сетчатки, острота зрения и поле зрения, цветное зрение, проводниковый и корковый отделы зрительного анализатора, формирование зрительного образа),
- 4) Физики (оптическая система глаза, аккомодация, близорукость, дальнозоркость, астигматизм, исправление их с помощью линз),
- 5) Фармакологии (анестетики – дикаин, М-холиномиметики – пилокарпин, влияние его на зрачок, аккомодацию, ретинол – участие в синтезе зрительного пурпура),
- 6) Патологической физиологии (понятие об аллергии, в т.ч. лекарственной, сущность и методы десенсибилизации),
- 7) Патологической анатомии (опухоль меланообразующей ткани: невус, меланома, ксерофтальмия),
- 8) Гистологии (эмбриональное развитие органа зрения, веки слезный аппарат),

Специальные дисциплины.

- 1) Нервных болезней (гемианопсии, её виды, 3,4,6 глазодвигательные нервы, иннервация мышц зрачка).
- 2) Оториноларингологии (острые и хронические синуситы. Осложнения при них),
- 3) Внутренних болезней (гипертоническая болезнь, сахарный диабет),
- 4) Акушерства и гинекологии (гестозы).

4. Объём дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов, в том числе 68 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 40 часов самостоятельной работы обучающихся.

5. Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

лекция-визуализация;

клиническое практическое занятие;

метод малых групп;

просмотр видеofilьмов и мультимедийных презентаций;

разбор клинических случаев;

подготовка и защита истории болезни;

учебно-исследовательская работа студента;

подготовка и защита рефератов, мультимедийных презентаций.

Элементы, входящие в самостоятельную работу обучающегося:

подготовка к клиническим практическим занятиям и промежуточной аттестации;

написание истории болезни и рефератов;

подготовка мультимедийных презентаций;

работа с Интернет-ресурсами.

6. Формы промежуточной аттестации – зачет в IX семестре.

III. Учебная программа дисциплины

1. Содержание дисциплины

Модуль 1. Предмет и задачи офтальмологии. Клиническая анатомия органа зрения. 3 отдела зрительного анализатора. Двигательный аппарат глаза. Строение глазницы и глазного яблока: оболочки, кровоснабжение, иннервация. Курация больных.

Модуль 2. Функции органа зрения. Острота зрения, её определение. Периферическое зрение, его патология, цветоощущение. Курация больных.

Модуль 3. Рефракция и аккомодация. Виды клинической рефракции. Оптические корригирующие стекла. Правила подбора и выписывания очков. Определение вида и степени клинической рефракции. Профилактика возникновения и прогрессирования близорукости у школьников. Значение режима зрительных нагрузок в профилактике миопии. Курация больных, работа с историей болезни.

Модуль 4. Методы исследования глаза и его придатков. Знакомство с биомикроскопией. Освоение студентами закапывания капель и закладывания мазей. Курация больных.

Модуль 5. Заболевания век, конъюнктивы. Общая симптоматика кератитов, иридоциклитов. Принципы их лечения. Работа с историей болезни.

Модуль 6. Катаракта, разновидности катаракт. Клиника, консервативное и хирургическое лечение возрастной катаракты. Значение здорового образа жизни для пациентов с катарактой. Курация больных.

Модуль 7. Глаукома, её формы, клиника, острый приступ ЗУГ. Методы исследования ВГД. Принципы лечения хронической глаукомы и острого приступа. Значение профилактических осмотров в раннем выявлении глаукомы. Диспансеризация глаукомных больных, как профилактика необратимой слепоты. Работа с историей болезни.

Модуль 8. Травмы органа зрения: тупые и проникающие, ожоги глаз. Заболевания слезных органов и орбиты. Сдача академических историй болезни.

Модуль 9. Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Заболевания сетчатки при сердечно - сосудистой патологии. Пигментная дистрофия, отслойка сетчатки, патология зрительного нерва.

Модуль 10. Подготовка к сдаче I этапа (практические навыки) зачета.

Модуль 11. Подготовка к сдаче II (задачи) и III (тесты) этапам зачета.

Модуль 12. Сдача сессионного зачета (I этап).

Модуль 13. Сдача сессионного зачета (II и III этапы).

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

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем разделов дисциплины и тем	Аудиторные занятия (контактная работа)					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практические занятия	клинические практические занятия	зачет				ПК-6	ПК-8		
1.Анатомия органа зрения	2	2		2		6	2	8	X	X	ЛВ, ИБ	
2. Зрительные функции	2	2		2		6	2	8	X	X	ЛВ	
3. Рефракция, аккомодация	2	2		2		6	4	10	X	X	ЛВ, ИБ, МГ	
4. Методы исследования органа зрения	2	3		3		8	4	12	X	X	ЛВ, ИБ, МГ	
5. Воспалительные заболевания глаз	2	3		3		8	4	12	X	X	ЛВ, ИБ, Р, ОПН	Т, Пр, ЗС
6. Катаракта	2	2		2		6	3	9	X	X	ЛВ, ОПН	Т, ЗС
7. Глаукома	2	3		4		9	4	13			ЛВ, ОПН	Т, ЗС

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем разделов дисциплины и тем	Аудиторные занятия (контактная работа)					Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости
	лекции	семинары	лабораторные практикумы	клинические практические занятия	зачет				ПК-6	ПК-8		
8. Травма органа зрения	2	2		2		6	4	10	X	X	ЛВ, ИБ	Т, ЗС, С
9. Заболевания сетчатки и зрительного нерва	2	6		2		10	4	14	X	X	ЛВ, ИБ	
10. Подготовка к сдаче I этапа (практические навыки) зачета.							9	9	X	X	ОПН, УИРС, ИБ, МГ	ПР, Т, ЗС, С
11. Подготовка к сдаче II (задачи) и III (тесты) этапам зачета.				3		3		3	X	X	УИРС, Р	Т, ЗС, С
12. Сдача сессионного зачета (I этап).									X	X		Пр
13. Сдача сессионного зачета (II и III этап)									X	X		Т, ЗС, С
Итого:	18	25		25		68	40	108				

Список сокращений образовательных технологий, способов и методов обучения (с сокращениями): лекция-визуализация (ЛВ), метод малых групп (МГ), отработка практических навыков (ОПН), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р).

Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций. (Приложение № 1)

1. Оценочные средства для текущего и рубежного контроля успеваемости осуществляется с помощью следующих форм контроля:

- текущего (проводится оценка выполнения студентами заданий на дом в виде тестовых заданий исходного уровня на бумажных носителях, решения тестовых и ситуационных задач.

- Оценивается работа студентов в часы внеаудиторных занятий, например написание академических историй болезни.

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ (ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ):

1. ОСТРОТА ЗРЕНИЯ БЕЗ КОРРЕКЦИИ 0,7; С КОРРЕКЦИЕЙ +3,0 Д, +4,0 Д, +5,0 Д - 1,0.

С +5,5 Д ЗРЕНИЕ УХУДШАЕТСЯ. КАКОВА КЛИНИЧЕСКАЯ РЕФРАКЦИЯ

- 1) эмметропия
- 2) миопия 5,0 Д
- 3) миопия 3,0 Д
- 4) гиперметропия 3,0 Д
- 5) гиперметропия 5,0 Д

2. УКАЖИТЕ, КАКАЯ ИЗ УКАЗАННЫХ КЛИНИЧЕСКИХ РЕФРАКЦИЙ САМАЯ СЛАБАЯ

- 1) эмметропия
- 2) миопия 0,5 Д
- 3) миопия 5,0 Д
- 4) гиперметропия 0,5 Д
- 5) гиперметропия 5,0 Д

3. ЭММЕТРОПУ 75 ЛЕТ. КАКИЕ ОЧКИ ЕМУ НУЖНЫ ДЛЯ БЛИЗИ

- 1) +2,5 Д
- 2) +3,5 Д
- 3) +4,5 Д
- 4) -4,5 Д
- 5) не нужны

4. СКРЫТАЯ ГИПЕРМЕТРОПИЯ МОЖЕТ НАБЛЮДАТЬСЯ В ВОЗРАСТЕ

- 1) 10 лет
- 2) 25 лет

- 3) 50 лет
- 4) 60 лет
- 5) 75 лет

5. ПОЧЕМУ ШКОЛЬНИК СО СЛАБОЙ СТЕПЕНЬЮ МИОПИИ НИЗКО СКЛОНЯЕТСЯ НАД КНИГОЙ ИЛИ ТЕТРАДЬЮ

- 1) по привычке
- 2) плохо видит вблизи
- 3) удобно читать и писать
- 4) из-за усиления конвергенции глаз
- 5) чтобы было крупнее изображение предметов

Эталоны ответов:

№	1	2	3	4	5
Ответ:	5	5	2	1	1

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

- **не зачтено** - 70% и менее правильных ответов;
- **зачтено** - 71% и более правильных ответов.

Критерий оценки академической истории болезни

Оценка **«Отлично»**. История болезни сдана в срок, до окончания цикла. Работа написана грамотно, литературным языком. Диагноз выставлен с учетом современной классификации и МКБ X. Проведено логическое обоснование диагноза, больному назначено полное лечение и необходимое обследование.

Оценка **«Хорошо»**. История болезни сдана в срок. Написана аккуратно, достаточно грамотно. Диагноз выставлен с учетом современной классификации и МКБ X. Допущены незначительные ошибки при назначении обследования и лечения не принципиального характера.

Оценка **«Удовлетворительно»**. История болезни сдана преподавателю с опозданием. Написана работа небрежно, допускается много неточностей, исправлений. Основной диагноз выставлен верно, но не соблюдена классификация, не указано сопутствующей патологии. Обоснование диагноза не соответствует указанному алгоритму. Принципы лечения выдержаны, но не конкретно к данному больному.

Оценка **«Неудовлетворительно»**. История болезни подана с большим опозданием (спустя месяц и более). Много замечаний принципиального характера по диагностике и лечению.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАБОТЫ СТУДЕНТА НА ПРАКТИЧЕСКОМ ЗАНЯТИИ:

«5» (отлично) – студент подробно отвечает на теоретические вопросы, решает более 90% тестов, решает ситуационную задачу; демонстрирует методику обследования пациента, обосновывает диагноз.

«4» (хорошо) – студент в целом справляется с теоретическими вопросами, выполняет более 80% тестов, решает ситуационную задачу; делает несущественные ошибки при клиническом обследовании и обосновании диагноза или назначении лечения.

«3» (удовлетворительно) – поверхностное владение теоретическим материалом, существенные ошибки в обследовании пациента, постановке диагноза и назначении обследования и лечения; выполняет 71-80% тестов; допускает грубые ошибки при решении ситуационной задачи.

«2» (неудовлетворительно) – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки при выполнении методики обследования ребенка, не может диагностировать переходные состояния. Не справляется с тестами или ситуационными задачами.

Темы для УИРС:

1. Три фактора патогенеза близорукости.
2. Разновидности герпетических кератитов и их лечение.
3. Клиника иридоциклитов.
4. Современные технологии лечения катаракты.
5. Принципы консервативного лечения глаукомы.
6. Тупые травмы глаза.

Критерии оценки УИРС:

Оценка «отлично» - материал изложен логически правильно в доступной форме с наглядностью (презентация, фото). При написании работы были использованы современные литературные источники (более 5, в том числе монографии и периодические издания).

Оценка «хорошо» - материал изложен не достаточно полно, при подготовке работы были использованы периодические издания старых лет выпусков и Интерне.

Оценка «удовлетворительно» - тема раскрыта слабо, односторонне. При подготовке работы были использованы только Интернет и/или 1-2 периодические издания.

Оценка «неудовлетворительно» - порученный реферат не выполнен или подготовлен небрежно: тема не раскрыта. При подготовке работы использован только Интернет.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

- итоговый (зачет проводится в конце IX семестра, который устроен по 3-х этапному принципу, I этап – сдача практических навыков, II и III этапы – решение каждым студентом 5 ситуационных задач и 100 тестовых заданий в компьютерном классе академии).

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту

1. Уметь выписывать рецепты на атропин (глазные капли), пилокарпин, сульфацил-натрия, левомецетин, тимолол.
2. Уметь определять знак (методом наблюдения параллакса) и силу (методом нейтрализации) оптического стекла.
3. Знать, какая может быть рефракция при остроте зрения менее 1,0 и при остроте зрения равной 1,0.
4. Уметь выписывать очки при миопии разной степени, при гиперметропии, пресбиопии, при сочетании с различными видами аметропии.
5. Уметь исследовать поля зрения контрольным способом.
6. Демонстрировать технику исследования цветоощущения по таблицам Е.Б. Рабкина.

7. Уметь исследовать наличие светоощущения и проекции света, записывать результат.
8. Пальпаторно определять внутриглазное давление (ВГД).
9. Определять болезненность цилиарного тела.
10. Демонстрировать слезную железу.
11. Правильно надавливать на область слезного мешка.
12. Демонстрировать прямую и содружественную реакцию зрачков на свет.
13. Демонстрировать с помощью методов наружного осмотра и бокового освещения края век, слизистую оболочку гл. яблока и нижнего века, нижнюю слезную точку, роговицу, переднюю камеру, радужку и зрачок с последующим их кратким описанием + тест на чувствительность роговицы (ватным тампоном).
14. Демонстрировать технику осмотра глаза в проходящем свете.
15. Демонстрировать технику офтальмоскопии на левом глазу.
16. Уметь определять и записывать остроту зрения 0,1 до 1,0 и менее 0,1.

В качестве эталона-стандарта оценки освоения практических навыков (I этап зачета) кафедра использует следующие показатели:

оценка	Критерии
5 баллов	Студент правильно и полностью демонстрирует указанный в билете практический навык.
4 балла	Студент правильно и полностью демонстрирует навык, допуская не более 2 неточностей при исполнении.
3 балла	Студент выполняет навык неуверенно или не полностью.
2 балла (неудовлетворительно)	а) студент не выполнил необходимый практический навык, б) выполнил другой (не указанный в билете) навык,

	в) выполнил навык с грубыми нарушениями в технике его выполнения.
--	---

В билете 5 вопросов. Сумма 5 оценок на эти вопросы делится на 5 и выводится итоговая оценка за I этап. Если в процессе сдачи I этапа студент получил 3 неудовлетворительные оценки, зачет автоматически прекращается с оценкой «2 балла», т.е. «неудовлетворительно».

На II этапе студент решает 5 ситуационных задач.

Пример ситуационной задачи по теме «Рефракция и аккомодация глаза» Задача 1

В поликлинику к офтальмологу обратился больной 45 лет с жалобами на плохое зрение вблизи, особенно в очках. Очки носит с детства, использовал их для того, чтобы смотреть телевизор, в школе. Менял их 1 раз, но были выписаны те же линзы. Просит выписать ему очки для дали и близи.

Vis OU – 0,4 с sph (-)0,75 Д = 1,0

Объективно: передний отрезок без патологии. Глазное дно практически в норме, имеется лишь узкий миопический конус.

Поставить диагноз. Назначить очки для дали и близи.

Эталон ответа:

Диагноз: Миопия слабой степени обоих глаз. Пресбиопия.

Rp.: OU sph concav (-)0,75 Д

D.p. = 64 мм

D.S. Очки для дали

#

Rp.: OU sph convex (+)0,75 Д

D.p. = 62 мм

D.S. Очки для близи

Задача 2

Пациент 60 лет, находится на учете по глаукоме в течение 5 лет, жалоб не предъявляет, при обследовании установлено:

Острота зрения обоих глаз 0,5 не корригируется, ВГД = 28-32 мм. 17Т. Ст.; поля зрения 10-13 градусов с носовой стороны; диск зрительного нерва имеет

экскавацию; угол передней камеры открыт. Поставьте развернутый клинический диагноз.

Эталон ответа:

2. Открытоугольная далекозашедшая глаукома с умеренно повышенным ВГД.

За каждую правильно решенную задачу выставляется 1 балл. Если студент набрал 0 или 1 балл, то он получает оценку «неудовлетворительно».

Если сумма баллов за I и II этапы равна 7 или более, то студент получает оценку «Зачтено». Если сумма баллов за 2 этапа 6 и менее, то студент получает оценку «Не зачтено» и должен сдавать III этап.

На III этапе студент отвечает на 100 тестовых заданий.

Задания в тестовой форме

1. При эмметропии фокус параллельных лучей при напряжении аккомодации находится: (1)
 - 1) На сетчатке,
 - 2) В стекловидном теле,
 - 3) В хрусталике,
 - 4) За сетчаткой,
 - 5) Будет отсутствовать.

2. При гиперметропии фокус параллельных лучей при напряжении аккомодации может находиться: (3)
 - 1) На сетчатке,
 - 2) В стекловидном теле,
 - 3) В хрусталике,
 - 4) За сетчаткой,
 - 5) Все из вышеуказанного.

3. Где находится дальнейшая точка ясного зрения при миопии в 1,0 Д? (1)
 - 1) 10 см от глаза,
 - 2) 20 см от глаза,
 - 3) 50 см от глаза,
 - 4) 1 м от глаза.
 - 5) В бесконечности.

4. Где находится дальнейшая точка ясного зрения при гиперметропии в 5,0 Д? (1)
- 1) 10 см от глаза,
 - 2) 20 см от глаза,
 - 3) 50 см от глаза,
 - 4) 1 м от глаза,
 - 5) Отсутствует.
5. Какова клиническая рефракция, если дальнейшая точка ясного зрения находится в бесконечности? (1)
- 1) М 1,0 Д,
 - 2) М 2,0 Д,
 - 3) Эмметропия,
 - 4) Нм 1,0 Д,
 - 5) Нм 2,0 Д.
6. В процессе аккомодации принимают участие: (1)
- 1) Радужка,
 - 2) Роговица,
 - 3) Зрачок,
 - 4) Всё из вышеуказанного,
 - 5) Ничего из выше указанного.
7. Спазм аккомодации снимается: (1)
- 1) Закапыванием 1% пилокарпина,
 - 2) Закапыванием 0,5% тимолола,
 - 3) Закапыванием 0,1% атропина,
 - 4) Закапыванием 1% атропина,
 - 5) Введением 0,1% атропина под конъюнктиву.
8. При миопии 6,5 Д молодому человеку корректирующие очки назначаются: (1)
- 1) Только для дали,
 - 2) Только для близи,
 - 3) Для постоянного ношения,
 - 4) Двое очков: для дали и близи,
 - 5) Не назначаются.
9. Назовите клинические формы приобретенной близорукости: (2)

- 1) Детская,
- 2) Юношеская,
- 3) Школьная,
- 4) Студенческая,
- 5) Миопическая болезнь.

10. Закапывание 1% атропина в глаз целесообразно для: (3)

- 1) Осмотра глазного дна,
- 2) Снятия спазма аккомодации,
- 3) Разрыва задних синехий,
- 4) Снижения ВГД,
- 5) 1% атропин в офтальмологии не используется.

11. Укажите симптомы миопической болезни глаз. (4)

- 1) Миопия 20,0 Д,
- 2) Дистрофические изменения в центральном отделе глазного дна,
- 3) Повышении внутриглазного давления,
- 4) Бледное глазное дно,
- 5) Осложненная катаракта.

12. Назовите формы гиперметропии. (3)

- 1) Латентная,
- 2) Скрытая,
- 3) Явная,
- 4) Детская,
- 5) Полная.

13. Миопу 1,0 Д 55 лет для чего нужны очки и нужны ли? (1)

- 1) Только для дали,
- 2) Только для близи,
- 3) Для постоянного ношения,
- 4) Двое очков: для дали и близи.
- 5) Не нужны.

14. Какие нужны очки миопу в 1,0 Д в 55 лет для дали и близи? (2)

- 1) – 1,0 Д,
- 2) – 2,5 Д,
- 3) + 1,0 Д,
- 4) + 1,5 Д,
- 5) + 2,5 Д.

15.Эмметроп 75 лет. Какие очки нужны ему для близи и нужны ли? (1)

- 1) + 2,5 Д,
- 2) + 3,5 Д,
- 3) + 4,5 Д,
- 4) – 4,5 Д,
- 5) Не нужны.

Эталоны ответов на задания в тестовой форме

1.	2	2.	1,2,4	3.	4	4.	5	5.	3
6.	5	7.	4	8.	4	9.	3,5	10.	1,2,3
11.	1,2,4,5	12.	2,3,5	13.	4	14.	1,4	15.	2

За 91 и более правильные ответ (из 100 тестов) студент получал оценку «5». За 81-90 правильных ответов – оценку «4», за 71-80 – оценку «3». Если студент ответил лишь на 70 или меньше тестов, он получал неудовлетворительную оценку.

Итоговая оценка «Зачтено» выставляется, если студент набрал 7 баллов и более после I и II этапов или 9 баллов, включая III этап.

Итоговая оценка «Не зачтено» выставляется, если студент набрал 6 баллов и менее после I и II этапов или получена оценка «неудовлетворительно» по двум из трех этапов.

Критерии выставления оценки ЗАЧЕТА по ОФТАЛЬМОЛОГИИ

Критерии I этапа (практические навыки)

Критерии	оценка
3 оценки «2» (неуд.) вне зависимости от суммы баллов	2 балла (неудовлетворительно)
13 – 17 баллов	3 балла
18 – 22 баллов	4 балла
23 – 25 баллов	5 баллов

Критерии II этапа (ситуационные задачи)

Критерии	оценка
0	0 баллов (неудовлетворительно)
1	1 балл (неудовлетворительно)
2	2 балла
3	3 балла
4	4 балла
5	5 баллов

Если сумма баллов за I и II этапы 7 и более – **ЗАЧТЕНО** (в этом случае третий этап не сдается)

Если сумма баллов 6 и менее – **НЕ ЗАЧТЕНО** (в этом случае сдается третий этап)

Критерии III этапа (тесты)

Критерии	оценка
< 71	0 баллов (неудовлетворительно)
71 - 80	3 балла
81 - 90	4 балла
91 - 100	5 баллов

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА

Критерии	оценка
6 баллов и менее (после I и II этапов) или получена оценка «неудовлетворительно» по двум из трех этапов	НЕ ЗАЧТЕНО
7 баллов и более (после I и II этапов) или 9 баллов включая третий этап	ЗАЧТЕНО

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

ПК-6 Способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболевания, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем –X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г.Женева, 1989 г.

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»

Укажите один или несколько правильных ответов:

1) Назовите кости, образующие верхнюю стенку глазницы?

1. Лобная кость.
2. Скуловая кость.
3. Верхняя челюсть.
4. Решетчатая кость.
5. Большое крыло основной кости.

2) Назовите кости, образующие нижнюю стенку глазницы?

1. Лобная кость.
2. Скуловая кость.
3. Верхняя челюсть.
4. Решетчатая кость.
5. Большое крыло основной кости.

3) Укажите анатомические элементы роговицы?

1. Вены роговицы.
2. Строма роговицы.
3. Десцеметова мембрана.
4. Субэпителиальная ткань.
5. Передняя капсула роговицы.

Эталоны ответов:

№ задания	Ответ
1	1
2	2,3
3	2,3

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»

Ситуационная задача 1.

У больного, госпитализированного в офтальмологическое отделение, в течение трех месяцев уровень ВГД на обоих глазах составляет 28 мм.р.ст.

Задание: назначьте необходимое обследование больному для уточнения диагноза.

Эталон ответа к задаче 1.

Необходимо провести суточную тонометрию, периметрию, офтальмоскопию и гониоскопию.

Ситуационная задача 2.

Больного с острым дакриоциститом слева доставили экстренно в офтальмологическое отделение.

Задание: перечислите направления лечения острого дакриоцистита слева и методы диагностики хронического дакриоцистита справа.

Эталон ответа к задаче 2.

1. В/м и в/в инъекции, инстилляциии антибиотиков широкого спектра действия, УВЧ на кожу в проекции слезного мешка слева. 2. Зондирование и промывание слезных путей справа.

Ситуационная задача 3.

У больного с проникающим ранением глаза имеется подозрение на наличие инородного тела. Какие методы исследования необходимо провести для подтверждения диагноза.

Эталон ответа к задаче 3.

Необходимо провести обзорную рентгенографию, рентгенографию по Комбергу-Балтину, компьютерную томографию.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»

Примеры комплексных ситуационных задач.

Ситуация 1.

В поликлинику к офтальмологу обратился больной 45 лет с жалобами на плохое зрение вблизи, особенно в очках. Очки носит с детства, использовал их для того, чтобы смотреть телевизор, в школе. Менял их 1 раз, но были выписаны те же линзы. Просит выписать ему очки для дали и близи.

Vis OU – 0,4 с sph (-)0,75 Д = 1,0

Объективно: передний отрезок без патологии. Глазное дно практически в норме, имеется лишь узкий миопический конус.

Задания:

1. Поставьте диагноз
2. Выпишите очки для дали и близи

Эталон ответа к ситуации 1.

1. Диагноз: Миопия слабой степени обоих глаз. Пресбиопия.

2.

Rp.: OU sph concav (-)0,75 Д

D.p. = 64 мм

D.S. Очки для дали

#

Rp.: OU sph convex (+)0,75 Д

D.p. = 62 мм

D.S. Очки для близи

Ситуация 2.

Больной 50 лет обратился с жалобами на резкое снижение зрения и сильные

боли в правом глазу и правой половине головы, которые появились ночью, тошноту и рвоту. Накануне, на работе перенес тяжелый эмоциональный стресс.

Раньше никогда глаза не беспокоили.

VOD = 0,04 н/к, ВГД = 47 мм.рт.ст.

VOS = 0,5 сф. +2,0 = 1,0, ВГД = 19 мм.рт.ст.

Справа - глазная щель сужена, глаз - красный, пальпация глаза резко болезненна, роговица отечная, передняя камера отсутствует, зрачок расширен, на свет не реагирует, неправильной овальной формы, рефлекс с глазного дна тускло-розовый, диск зрительного нерва виден в тумане. Левый глаз: передняя камера - мелкая, в остальном - в пределах возрастной нормы.

Задания: поставьте диагноз правого глаза. Какова клиническая рефракция ОС?

Эталон ответа к ситуации 1.

2. Острый приступ глаукомы правого глаза
4. Гиперметропия слабой степени ОС.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

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

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»

Укажите один или несколько правильных ответов:

1). К неотложным мерам при кератите относятся:

1. Закапывание р-ра антибиотика.
2. Закапывания р-ра пилокарпина.
3. Закапывание р-ра вета-блокатора.
4. Введение антибиотика внутримышечно.
5. Направление больного в глазной стационар.

2). Укажите возбудитель трахомы:

1. Herpes zoster.
2. Herpes simplex.
3. Candida albicans.
4. Demodex folliculorum.
5. Chlamydia trachomatis.

3). Укажите средства, используемые для туширования прогрессирующего края язвы роговицы?

1. 5% р-р йода.
2. Закапывание левомицетина.
3. Закапывание 70% р-ра спирта.
4. 20% порошкообразный сульфацил натрия.
5. Закапывание 1% р-ра пилокарпина гидрохлорида.

Эталоны ответов:

№ задания	Ответ
1	1,4,5
2	5
3	1

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»

Ситуационная задача 1.

Больной 16 лет, школьник. 3 дня назад во время драки, получил удар кулаком в область левого глаза. 2 дня назад заметил ухудшение зрения на этот глаз с выпадением поля зрения сверху. VOS = 0,1 н/к., кровоподтек в области мягких тканей левой орбиты и век, субконъюнктивальное кровоизлияние. Преломляющие среды прозрачны. При осмотре проходящим светом нижней части глазного дна рефлекс становится серым. При офтальмоскопии здесь определяется вуалеподобная кольшающаяся пленка в виде пузыря. По краю этого образования обнаружен небольшой участок красного цвета в виде подковы. Задание. Поставьте диагноз. Укажите методы лечения.

Эталон ответа к задаче 1.

4. Отслойка сетчатки левого глаза.
5. Требуется экстренная госпитализация с неотложным хирургическим лечением.

Ситуационная задача 2.

Больная 38 лет страдает миопией высокой степени обоих глаз с 10 лет.

После длительной работы "внаклонку" на огороде заметила перед правым глазом "блестящую змейку" и вспышки (фотопсии), позже с височной стороны появилась тень (занавеска), ограничивающая поле зрения правого глаза. VOD=0,03 н/к.

VOS = 0,02 сф.-7,0=1,0 Преломляющие среды прозрачны. При осмотре проходящим светом во внутренней половине глазного дна правого глаза рефлекс становится серым. Задание. Какие методы исследования необходимо использовать для постановки диагноза?

Эталон ответа к задаче 2

1. УЗИ.
2. Офтальмоскопию

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть»

Примеры комплексных ситуационных задач.

Ситуация 1.

Больная 40 лет, направлена на консультацию к офтальмологу невропатологом. В последнее время беспокоят головные боли, жалоб со стороны органа зрения не предъявляет.

VOD = 0,7 н/к.

VOS = 0,8 н/к.

Поле зрения:

N	OD
40	
-----	-----
40	70
60	

N	OS
40	
-----	-----
35	65
60	

Оба глаза спокойны, преломляющие среды прозрачны. Офтальмоскопия: ДЗН с сероватым оттенком, отечны, проминируют в стекловидное тело, сосуды, взбираясь на них, иногда теряются в отечной ткани. Контуров диска нечеткие.

Артерии сужены, вены расширены.

Задание. Ваше заключение и тактика ведения больного.

Эталон ответа к ситуации 1.

1. Застойный диск зрительного нерва обоих глаз.
2. Консультация невропатолога и нейрохирурга.

Ситуация 2.

Пациент 62 года жалуется на слезотечение из левого глаза на улице, особенно при ветре.
VOD = 1,0 . Правый глаз здоров.
VOS = 1,0 . Левый глаз - слезостояние, конъюнктивальная инъекция глаза;
преломляющие среды прозрачны. При надавливании на область слезного мешка из нижней слезной точки имеется слизисто-гнойное отделяемое. Глазное дно - ангиопатия по гипертоническому типу.

Эталон ответа к ситуации 2.

Задания: Укажите рациональное лечение.

Операция: дакриоцисториностомия.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Основная литература:

1. Глазные болезни [Текст] : учебник / ред. А. П. Нестеров, В. М. Малов. – 4-е изд. перераб. и доп. – Москва : Лидер-М, 2008 . – 315 с.
2. Офтальмология [Текст] : учебник / ред. Е. И. Сидоренко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 640 с.

Электронный ресурс:

1. Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник / Х. П. Тахчиди [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
2. Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник / ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд.- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015

Дополнительная литература:

1. Кански, Джек Д. Офтальмология. Признаки, причины, дифференциальная диагностика [Текст] : пер. с англ. / Джек Д.Кански. – Москва : Логосфера, 2012. - 575 с.
2. Офтальмология [Текст] : национальное руководство / ред. С. Э. Аветисов, Е. А. Егоров, Л. К. Мошетова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 943 с.
3. Воспалительные заболевания конъюнктивы и роговицы (конъюнктивиты, кератиты) [Текст] : методические рекомендации для самостоятельной подготовки к практическим занятиям / Тверская гос. мед. акад. ; сост. С. Г. Торопыгин [и др.]. - 3-е изд., испр. и доп. – Тверь : ТГМА, 2012. - 23 с.
4. Патология хрусталика: катаракта [Текст] : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» / Тверской гос. мед. ун-т ; сост. В. Н. Голычев [и др.]. – Тверь : ТГМУ, 2018. – 16 с.
5. Первичная глаукома [Текст] : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» / Тверской гос. мед. ун-т ; сост. С. Г. Торопыгин [и др.]. – Тверь : ТГМУ, 2018. – 20 с.

6. Сомов, Евгений Евгеньевич Клиническая офтальмология [Текст] / Евгений Евгеньевич Сомов. - 3-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2012. - 398 с.

Электронный ресурс:

1. Офтальмология [Электронный ресурс] : национальное руководство. Краткое издание / под ред. С. Э. Аветисова и [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 736 с.
2. Глаукома [Электронный ресурс] : национальное руководство / ред. Е. А. Егоров. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 824 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Стандарты медицинской помощи: <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>;

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);

Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

Сводный каталог Корбис (Тверь и партнеры) (<http://www.corbis.tverlib.ru>);

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России // <http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191/>;

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013 ;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru;

Приложение №2

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Травмы глаза: проникающие ранения, контузии, ожоги [Текст]: метод. указания для самостоят. подготовки к практ. занятиям студентов леч., пед. и стомат. факультетов / Твер. гос. мед. акад. ; [С.Г. Торопыгин [и др.]] – [Тверь] : РИЦ ТГМА, 2009. – 20с.
2. Рефракция и аккомодация глаза [Текст]: метод. указания для самостоят. подготовки к практ. занятиям студентов леч., пед. и стомат. факультетов / Твер. гос. мед. акад. ; [В.Н. Голычев [и др.]] – [Тверь] : РИЦ ТГМА, 2012. – 20с.
3. Воспалительные заболевания конъюнктивы и роговицы (конъюнктивиты, кератиты) [Текст]: метод. указания для самостоят. подготовки к практ. занятиям студентов леч., пед. и стомат. факультетов / Твер. гос. мед. акад. ; [С.Г. Торопыгин [и др.]] – [Тверь] : РИЦ ТГМА, 2012. – 24с.
4. Проведение трехэтапного курсового экзамена по офтальмологии в ТГМА [Текст]: метод. указания для самостоят. подготовки к практ. занятиям студентов леч., пед. и стомат. факультетов / Твер. гос. мед. акад. ; [С.Г. Торопыгин [и др.]] – [Тверь] : РИЦ ТГМА, 2014. – 17 с.

Обучающая клиническая история болезни по офтальмологии.

Методические рекомендации позволят студентам целеустремленно самостоятельно подготовиться к обследованию офтальмологических больных, что требует основательного усвоения практических умений, стандарта обследования и обновления знаний по критериям диагностики, без которых невозможен обстоятельный контакт с больным для достоверного подтверждения диагноза. Авторы обобщили основной объем клинического обследования офтальмологического больного, облегчить работу студенту по заполнению истории болезни с расшифровкой конкретных видов встречаемых патологических симптомов, которые порой недостаточно запомнились в ходе практических занятий и лекций.

Рекомендации по заполнению истории болезни **по конкретной нозологии:**

- в анамнезе заболевания **отражать все консультации специалистов,**
- после **жалоб и анамнеза заболевания** необходимо выделить **основные (ключевые) симптомы** (иногда патогномоничные как при глаукоме, отслойке сетчатки), которые бы подтверждали предполагаемый диагноз,
- при осмотре местного статуса необходимо **оставлять** выявленные симптомы или норму, а где необходимо и **впечатать** выявленную патологию,
- при отсутствии у больного дополнительных методов исследования нужно **обязательно оставить** те, которые необходимы Вам для обоснования **только Вашего диагноза (алгоритм диагностики!),**
- необходимо **дать заключение** по составленному Вами **локального статуса** и другим методам исследования, чтобы они соответствовали Вашему диагнозу,
- проставить **полный** офтальмологический диагноз,
- **обосновать диагноз по стандарту** обследования,
- сопутствующий диагноз **учесть** при рекомендациях в лечении,

- рекомендовать лечение или только наблюдение **со дня Вашего обследования (!)**, (лечение, что было проведено (в том числе и **операции, правильное название которых необходимо описать**) до Вашего осмотра **приводится в разделе – анамнез заболевания. Например:** больной поступил с диагнозом: незрелая катаракта правого глаза - прооперирован (ультразвуковая фakoэмульсификация с имплантацией ИОЛ на правом глазу) - у него послеоперационный период и Вы его осматриваете – Ваш диагноз уже не незрелая катаракта, а **артифакция**, глаз с имплантированной искусственной линзой, ранний послеоперационный период. Рекомендовать надо: 1) инстиллянии антибактериальных капель строго по схеме 2) наблюдение у окулиста по месту жительства.

ФГБОУ ВО Тверской государственной медицинский университет Минздрава РФ
Кафедра офтальмологии
Зав. кафедрой д.м.н. Торопыгин С.Г.
Преподаватель:

История болезни

ФИО (больного): Возраст: Пол:

Диагноз:

Куратор (ФИО) курс: группа:

Дата курации « _____ » _____ 20__ г.

Паспортные данные

Фамилия, имя, отчество:

Возраст:

Образование:

Профессия:

Место работы и должность:

Место жительства:

Дата поступления в стационар:

Жалобы

В истории болезни жалобы указываются на момент курации. При снижении остроты зрения указывается характер: частичное снижение или полное отсутствие зрения. При наличии боли в глазу, отражается точная ее локализация, иррадиация и характер боли отдельно на каждый глаз. Указывается симптоматика, сопровождающая боль в глазах. Также указываются наличие помутнений перед глазом, искажения форм предметов, двоения, вспышек, нарушение цветоощущения, полей зрения.

Например: больная предъявляет жалобы на периодические боли в левом глазу, нарушение зрения и сна.

Боль в левом глазу иррадирует в левую лобно-теменную область, в затылок, ноющего характера, непостоянная, умеренной интенсивности, усиливается при психоэмоциональном напряжении.

Нарушение зрения проявляется в резком его снижении на оба глаза, больше на левый, появлении радужных кругов при взгляде на источник света.

История настоящего заболевания (Anamnesis morbi)

1. Время появления первых жалоб.
2. Динамика и изменение жалоб во времени.
3. Время постановки диагноза (если диагноз был поставлен).
4. Если было назначено лечение данного заболевания, то какое, кем и когда назначено; как больной соблюдал врачебные назначения.
5. Указать, какие были изменения в течение данного заболевания под воздействием проведенного лечения.
6. Если было проведено оперативное лечение данного заболевания, то какое, где и когда.
7. Состояние глазных жалоб после проведенного оперативного лечения.
8. Цель настоящей госпитализации.

Например: Считает себя больной около 2 лет, когда впервые появилось снижение зрения на OS. После обследования в ЦРБ больная состоит на диспансерном учете по глаукоме. В течение 1 года больная находилась дома, лечилась консервативно, указанная симптоматика сохранялась. Через 6-8 месяцев от начала заболевания больная стала замечать снижение зрения на OD, наблюдалось радужное свечение в глазах при взгляде на светящиеся предметы. Проводимое консервативное лечение оказалось неэффективным: наблюдалось резкое снижение зрения на OS, появились головные боли. В связи с ухудшением состояния 9/10/02 больная была госпитализирована в ОКБ, в 1-ое ОМХГ. После проведенного обследования, с согласия больной, была произведена операция (10/10/02 - 14/10/02) - синустрабекулэктомия OS. На момент курации больная находится в послеоперационном периоде – 2-е сутки.

История жизни: (Anamnesis vitae)

Из перенесенных заболеваний: указывается наличие, отсутствие или перенесенное заболевание (сахарный диабет, туберкулез, гепатит А, СПИД, сифилис).

Из перенесенных оперативных вмешательств: указывается вид, год проведения, вид обезболивания.

Аллергологический анамнез: наличие бронхиальной астмы или аллергических реакций на лекарственные препараты.

Общий статус (Status praesens)

Измеряется и записывается АД, измеряется и записывается пульс или ЧСС, выслушиваются и записываются тоны сердца. Выслушивается и записывается дыхание в

легких, наличие хрипов. Пальпируется живот, фиксируются данные пальпации. Опрашивается и описывается характер физиологических отпращиваний.

Локальный статус (Status localis)

Исследование органа зрения

При объективном исследовании органа зрения каждый глаз описывается отдельно, если есть разница в их состоянии (по каким-то разделам). Если по другим разделам состояние одинаково, глаз можно описывать через всю страницу (под OD и OS)

OD	OS
<p><u>Острота зрения</u> без коррекции:</p> <p>Вначале у пациента измеряется острота зрения без коррекции отдельно на оба глаза. Затем с помощью набора оптических стекол определяется острота зрения с коррекцией. Соответствующим образом записывается. Из этой записи следует вид клинической рефракции и ее степень в конкретных диоптриях для каждого глаза.</p>	
<p>Visus OD=</p> <p>Например: $VOD = 0,5$</p>	<p>Visus OS=</p> <p>Например: $VOS = 0,6$</p>
<p><u>Острота зрения</u> с коррекцией, вид клинической рефракции:</p>	
<p>Например:</p> <p>$VOD = 0,5$ с коррекцией</p> <p>$Sph\ con\ cave\ (-)\ 0,75\ D = 1,0$</p> <p>Клиническая рефракция – миопия в 0,75 Д</p>	<p>$VOS = 0,6$ с коррекцией.</p> <p>$Sph\ con\ cave\ (-)\ 0,5\ D = 1,0$</p> <p>Клиническая рефракция – миопия в 0,5 Д</p>
<p><u>Наружный осмотр (норма):</u></p>	
<p>Глазница: края орбиты при пальпации ровные и безболезненные.</p>	
<p>Места выхода V пары ЧМН: безболезненные при пальпации.</p>	<p>I и II ветви тройничного нерва умеренно болезненны при пальпации.</p>
<p>Веки кожа век имеет бледно-розовую окраску, без гиперемии и отека. Края век без особенностей, гиперемии, отека, чешуек, корочек нет. Рост ресниц правильный.</p>	

<p>Конъюнктив: поверхность пальпебральной, переходных складок и бульбарной частей конъюнктивы прозрачная, гладкая, без отека и гиперемии.</p>	<p>Конъюнктив века и переходных складок резко гиперемирована, отечна. В нижнем своде поверхность слизистой неровная - бугристая за счет гипертрофии фолликулов.</p>
<p>Слезные органы: при подъеме наружного края верхнего века определяется пальпебральная часть слезной железы;</p>	
<p>Слезная железа имеет желтоватый цвет, бугристую поверхность, не гиперемирована, без признаков гипертрофии.</p>	<p>Слезная железа умеренно гиперемирована, не увеличена в размерах.</p>
<p>Слезные точки: располагаются на вершинах сосочков, обращены в сторону глазного яблока и погружены в слезное озеро.</p>	
<p>Слезный мешок: кожа в проекции мешка бледно-розового цвета, пальпация в этом месте безболезненна, отделяемого из слезных точек при пальпации нет.</p>	<p>Слезный мешок: кожа в проекции мешка красного цвета с синюшным оттенком, выражен отек, пальпация мешка крайне болезненна, при пальпации из слезных точек – обильное гнойное отделяемое.</p>
<p>Глазное яблоко: имеет нормальную величину и положение в орбите, движения глазного яблока сохранены в полном объеме, глаз спокоен, пальпация в области цилиарного тела безболезненна.</p>	<p>Глазное яблоко: имеет нормальную величину и положение в орбите, движения глазного яблока сохранены в полном объеме, выраженная перикорнеальная инъекция глаза, пальпация в области цилиарного тела умеренно болезненна.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Боковое освещение:</u></p>	
<p>Роговица: нормокорнеа, сферической формы, прозрачная, влажная, блестящая, высоко чувствительная при проверке корнеального рефлекса.</p>	<p>Роговица: нормокорнеа, сферической формы, отечная, со сниженным блеском, в центре – инфильтрат серого цвета, размером ≈ 3 мм, чувствительность роговицы резко снижена.</p>
<p>Передняя камера: средней глубины, содержимое прозрачное.</p>	<p>Передняя камера: мелкая, содержимое прозрачное</p>
<p>Радужная оболочка: имеет четкий рисунок, в цвете не изменена.</p>	<p>Радужная оболочка: серого цвета с зеленым оттенком, рисунок ступеван.</p>
<p>Зрачок: черного цвета, правильной круглой формы, диаметр – 3,5 мм; прямая и содружественная реакция зрачка на свет сохранена.</p>	
<p style="text-align: center;"><u>Осмотр в проходящем свете:</u></p>	
<p>Хрусталик: на фоне красного свечения</p>	<p>Хрусталик: имеет нормальное</p>

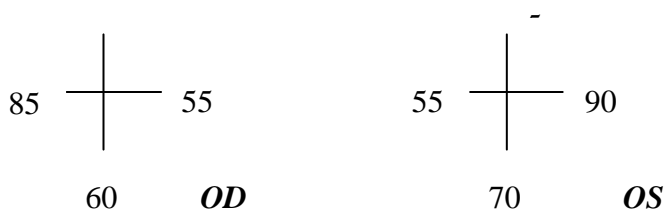
зрачка видны черные спицеобразные помутнения	<i>положение, прозрачный.</i>
Стекловидное тело: <i>прозрачное.</i>	
<u>Офтальмоскопия:</u> (осмотр глазного дна)	
Глазное дно: <i>диск зрительного нерва бледно-розового цвета, с четкими границами. Артерии и вены нормального калибра, соотношение их, как 2:3</i>	Глазное дно: <i>диск зрительного нерва бледно-розового цвета, с четкими границами. Артерии сужены, склерозированы, вены расширены полнокровные. Симптом Салюса-Гунна II.</i>

Специальные методы исследования.

Из специальных методов исследования при необходимости могут быть проведены следующие: измерение поля зрения контрольным способом или с помощью периметра Ферстера, измерение внутриглазного давления пальпаторно или с помощью тонометра Маклакова, исследование цветоощущения, проверка корнеального рефлекса, пальпаторное определение цилиарной болезненности, пальпация слезного мешка. Примеры записи специальных методов исследования:

Границы поля зрения, исследованные контрольным способом находятся в пределах нормы, для сравнения служит нормальное поле зрения врача. Границы поля зрения по четырем меридианам при периметрии:

Периметрия



При пальпаторном измерении внутриглазного давления глазное яблоко (OD и OS) мягко-эластичной консистенции, ВГД – Тп. При тонометрии 10 граммовым грузом по методу Маклакова

Н: ВГД OD=36 мм рт.ст.

ВГД OS=45 мм рт.ст.

При исследовании цветоощущения у пациента выявлена нормальная трихромазия. Нарушений восприятия цветовых тонов не найдено.

Клинический диагноз и его обоснование.

Клинический диагноз ставится на оба глаза отдельно, начиная с правого. Вначале пишется основной диагноз, затем осложнение основного заболевания, если таковое имеется. После выставляется сопутствующий диагноз по глазной патологии и затем по соматической (если имеются). Например:

Основное заболевание: *Первичная закрытоугольная форма глаукомы OD, терминальная стадия, с высоким внутриглазным давлением.*

Сопутствующие заболевания: *Артериальная гипертензия Iст.*

Сердечная недостаточность Iст.

Синусовая тахикардия.

Обоснование диагноза:

Диагноз ставится на основании:

1. Анамнеза заболевания.
2. Жалоб больного на момент курации.
3. Объективного исследования: измерения остроты зрения, наружного осмотра, бокового освещения, осмотра в проходящем свете и офтальмоскопии.
4. Результатов специальных методов исследования, если таковые были проведены.
5. Если на одном глазу (тем более на разных) диагнозы разные, их обоснование должно быть различным. Сначала правого глаза, затем левого.

План лечения.

Лечение глазного заболевания возможно консервативным и оперативным путем, при этом указываются современные методы лечения.

При описании медикаментозного лечения указывается цель назначения препарата, класс лекарственных веществ, к которому принадлежит назначаемый препарат и официальная форма выписки на него рецепта.

Например: Консервативное лечение глаукомы включает в себя три направления: гипотензивную терапию, улучшение кровоснабжения глаз и зрительных нервов, нормализацию обменных процессов в глазу.

Основным направлением консервативного лечения глаукомы является снижение и нормализация внутриглазного давления. Для этой цели используются миотики (холиномиметики, антихолинэстеразные средства), симпатомиметики, β -адреноблокаторы и ингибиторы карбоангидразы.

Основным холиномиметическим препаратом является пилокарпин:

Rp.: Sol. Pilocarpini hydrochloridi 1%-10,0

D.t.d. N. 5

S. Закапывать по 1-2 капли в конъюнктивный мешок 2 раза в день постоянно.

При описании хирургического лечения (если таковое показано при данной патологии) указывается название операции и цель ее проведения.

Н: Для хирургического лечения закрытоугольной глаукомы применяется фильтрующая лазерная иридэктомия (формируется отверстие у корня радужки, создавая отток для внутриглазной жидкости из задней камеры глаза в переднюю). При открытоугольной глаукоме проводится синустрабекулэктомия, когда на каком-то участке иссекаются трабекула со шлеммовым каналом, чтобы создать дополнительный путь оттока ВГЖ.

В плане лечения также при показаниях выписываются больному очки.

Прогноз для зрения.

Указывается прогноз для зрения отдельно для каждого глаза. Благоприятный, сомнительный или неблагоприятный. Необходимо объяснить, почему Вы так считаете.

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплин

1. Таблицы:

- 1) Глазное яблоко
- 2) Оси глаза, хрусталик, веки
- 3) Схема зрительных проводящих путей
- 4) Система увеального тракта, кровообращение
- 5) Схема иннервации глазного яблока
- 6) Строение сетчатой оболочки. Желтое пятно, ДЗН
- 7) Анатомия слезоотводящих путей
- 8) Разрез слоев роговицы
- 9) Угол передней камеры и цилиарное тело
- 10) Три типа рефракции и виды оптических стекол
- 11) Изменения глазного дна при близорукости
- 12) Осложненная близорукость
- 13) Нормальное глазное дно
- 14) Угол передней камеры при гониоскопии
- 15) Зоны угла
- 16) Дакриоцистит, его лечение
- 17) Схема зрительных путей, поля зрения
- 18) Виды инъекций
- 19) Конъюнктивиты
- 20) Ползучая язва роговицы
- 21) Заворот век, трихиаз, паннус
- 22) Кератиты
- 23) Герпетический кератит
- 24) Исходы кератитов и их лечение
- 25) Трахома
- 26) Поверхностная инъекция и поверхностные новообразованные сосуды роговицы
- 27) Глубокая инъекция и глубокие новообразованные сосуды роговицы
- 28) Острый ирит
- 29) Иридоциклит
- 30) Вторичная атрофия зрительного нерва
- 31) Хориоидит и хориоретинит
- 32) Ретинит и пигментная дегенерация сетчатки
- 33) Заболевания зрительного нерва
- 34) Атрофия зрительного нерва
- 35) Гифема
- 36) Таблицы по изменениям глазного дна при общих заболеваниях
- 37) Катаркта начальная, зрелая, КЭК, коррекция афакии
- 38) Начинаяющаяся старческая катаракта
- 39) Стадии катаракты и острота зрения при них
- 40) Различные формы катаракт

- 41) Незрелая старческая и рентгеновская катаракты
- 42) Врожденная катаракта при боковом освещении
- 43) Глазное дно в норме и изменения его при глаукоме
- 44) Экскавация зрительного нерва
- 45) Фильтрующая иридэктомия
- 46) Схема классификации первичной глаукомы
- 47) Схема острого приступа глаукомы
- 48) Тупые травмы глаза
- 49) Проникающие ранения глаза, хирургическая обработка
- 50) Степени и стадии ожога глаз
- 51) Ангиомы
- 52) Патология зрительного нерва
- 53) Ретинобластома
- 54) Доброкачественные опухоли
- 55) Основные нарушения кровообращения сетчатки
- 56) Дистрофия сетчатки
- 57) Врожденная патология глазного дна
- 58) Глазное дно при артериальной гипертонии
- 59) Патология сетчатки
- 60) Изменения органа зрения при диабете
- 61) Сроки исследования органа зрения у детей
- 62) Повреждения органа зрения
- 63) Ожоги
- 64) Гониотомия
- 65) Злокачественные опухоли
- 66) Нейрофиброматоз
- 67) Операции при коссоглазии
- 68) Экстракция врожденной катаракты
- 69) Стадии ретинобластомы

2. Наглядные пособия:

- 1) Муляж орбиты
- 2) Муляж глазного яблока
- 3) Муляж глазного яблока с экстраокулярными мышцами
- 4) Муляж гистологического строения сетчатки
- 5) Череп человека
- 6) Аппарат Рота с таблицами Сивцева
- 7) Пробный набор оптических стекол, в том числе и производство «Италия» 2005г №2.
- 8) Зеркальные офтальмоскопы
- 9) Прямой офтальмоскоп
- 10) Периметр Форстера, бланки «Поле зрения»
- 11) Таблицы Рабкина
- 12) Гониоскоп
- 13) Щелевая лампа XCEL-250 (Италия) №2.

- 14) Настольные лампы
- 15) Перевязочный материал и капли
- 16) Тонометр Маклакова
- 17) Протез Комберга-Балтина
- 18) Магнит постоянного действия
- 19) Рентгенограммы
- 20) Альбом инородных тел
- 21) Слайд-фильм по криоэкстракции катаракты.
- 22) Видеофильм по лазерной экстракции катаракты.

3. Технические средства обучения

Набор слайдов:

- 1) Для занятий №4 (28 штук) №5 (34 штуки), №6 (36 штук), №7 (6 штук), №9 (42 штуки).
- 2) Авторефрактометр (Япония) №2.
- 3) АВ – сканер (Япония) №1.
- 4) Бесконтактный тонометр (Япония) №2.
- 5) Проектор для мультимедийных презентаций
- 6) Телевизор
- 7) Видеомагнитофон

VII. Научно-исследовательская работа студента

Научно-исследовательская работа студента проводится в рамках работы кружка СНО на кафедре офтальмологии в форме реферативных докладов, видеопрезентаций и проведения научных исследований с возможным выступлением не только на заседаниях кружка СНО, но и на итоговых научных студенческих конференциях в ТГМУ и других ВУЗах города, а также публикацией в сборниках студенческих работ.

VIII. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими кафедрами.

Протокол согласования рабочей программы дисциплины для осуществления междисциплинарных связей

1. С обеспечивающими дисциплинами (изучение которых предшествует освоению настоящей дисциплины):

№ п.п.	Наименование дисциплин, изучение которых предшествует освоению настоящей дисциплины	Наименование тем, изучение которых предшествует освоению дисциплины	Подпись заведующего кафедрой, с которой проводится согласование
1	физика	оптическая система глаза, аккомодация, близорукость, дальновзоркость, их коррекция с помощью линз	
2	нормальная физиология	фотохимические процессы в рецепторах сетчатки, острота зрения, поле зрения, проводниковый и корковый отделы зрительного анализатора	
3	фармакология	анестетики – дикаин, М-холиномиметики – пилокарпин, влияние его на зрачок, аккомодацию, ретинол – участие в синтезе зрительного пурпура	

Аннотация рабочей программы дисциплины

Офтальмология

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) лечебное дело (31.05.01) с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся формирование у обучающихся профессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствие с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- _____ Обучение принципам диагностики патологических состояний, характерных для офтальмологических больных, на основе анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- _____ Применение знаний вариантной анатомии, этиологии и патогенеза заболевания для понимания особенностей течения офтальмологических заболеваний и различных вариантов диагностики;
- _____ Планирование комплекса дополнительного обследования с учетом проведения дифференциальной диагностики;
- _____ Определение тактических задач ведения пациента;
- _____ Проведение лечебных мероприятий и оказание неотложной помощи, выбор наиболее оптимального алгоритма лечения, профилактики осложнений;
- _____ Инициация у пациентов, членов их семей позитивного поведения, направленного на формирование здорового образа жизни, обучение методам профилактики и самоконтроля, доверия к медицинскому персоналу;
- _____ Ознакомление с основами экспертизы нетрудоспособности;
- _____ Обучение правилам ведения отчетно-учетной документации в медицинских организациях микрохирургического профиля;

- _____ Формирование навыков работы с научной литературой, ее поиску, анализу и реферированию;
- _____ Стимуляция участия в научно-исследовательском поиске, решения инновационных задач в прикладной медицине.

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «офтальмология» входит в базовую часть Блока 1 ОПОП специалитета по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело.

Студент должен знать анатомо-физиологические особенности органа зрения в возрастном аспекте. Для этого, приступая к изучению офтальмологии он должен обладать исходным уровнем знаний и умений, полученными им в процессе обучения на кафедрах:

1. Нормальной анатомии (строение зрительного анализатора),
2. Биологии (роль наследственности и среды в развитии человека),
3. Нормальной физиологии (зрительный анализатор, фотохимические процессы в рецепторах сетчатки, острота зрения и поле зрения, цветное зрение, проводниковый и корковый отделы зрительного анализатора, формирование зрительного образа),
4. Физики (оптическая система глаза, аккомодация, близорукость, дальнозоркость, астигматизм, исправление их с помощью линз),
5. Фармакологии (анестетики – дикаин, М-холиномиметики – пилокарпин, влияние его на зрачок, аккомодацию, ретинол – участие в синтезе зрительного пурпура),
6. Патологической физиологии (понятие об аллергии, в т.ч. лекарственной, сущность и методы десенсибилизации),
7. Патологической анатомии (опухоли меланообразующей ткани: невус, меланома, ксерофтальмия),
8. Гистологии (эмбриональное развитие органа зрения, веки слезный аппарат),
9. Нервных болезней (гемианопсии, её виды, 3,4,6 глазодвигательные нервы, иннервация мышц зрачка).
10. Оториноларингологии (острые и хронические синуситы. Осложнения при них),
11. Внутренних болезней (гипертоническая болезнь, сахарный диабет),
12. Акушерства и гинекологии (гестозы).

В процессе изучения дисциплины «Офтальмология» расширяются знания, навыки и компетенции для успешной профессиональной деятельности врача терапевта.

Объём дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов, в том числе 68 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 40 часов самостоятельной работы обучающихся.

Формы промежуточной аттестации - зачет в IX семестре.

Содержание дисциплины

Модуль 1. Предмет и задачи офтальмологии. Клиническая анатомия органа зрения. 3 отдела зрительного анализатора. Двигательный аппарат глаза. Строение глазницы и глазного яблока: оболочки, кровоснабжение, иннервация. Курация больных.

Модуль 2. Функции органа зрения. Острота зрения, её определение. Периферическое зрение, его патология, цветоощущение. Курация больных.

Модуль 3. Рефракция и аккомодация. Виды клинической рефракции. Оптические корректирующие стекла. Правила подбора и выписывания очков. Определение вида и степени клинической рефракции. Профилактика возникновения и прогрессирования близорукости у школьников. Значение режима зрительных нагрузок в профилактике миопии. Курация больных, работа с историей болезни.

Модуль 4. Методы исследования глаза и его придатков. Знакомство с биомикроскопией. Освоение студентами закапывания капель и закладывания мазей. Курация больных.

Модуль 5. Заболевания век, конъюнктивы. Общая симптоматика кератитов, иридоциклитов. Принципы их лечения. Работа с историей болезни.

Модуль 6. Катаракта, разновидности катаракт. Клиника, консервативное и хирургическое лечение возрастной катаракты. Значение здорового образа жизни для пациентов с катарактой. Курация больных.

Модуль 7. Глаукома, её формы, клиника, острый приступ ЗУГ. Методы исследования ВГД. Принципы лечения хронической глаукомы и острого приступа. Значение профилактических осмотров в раннем выявлении глаукомы. Диспансеризация глаукомных больных, как профилактика необратимой слепоты. Работа с историей болезни.

Модуль 8. Травмы органа зрения: тупые и проникающие, ожоги глаз. Заболевания слезных органов и орбиты. Сдача академических историй болезни.

Модуль 9. Заболевания сетчатки и зрительного нерва. Заболевания сетчатки при сердечно - сосудистой патологии. Пигментная дистрофия, отслойка сетчатки, патология зрительного нерва.

Модуль 10. Подготовка к сдаче I этапа (практические навыки) зачета.

Модуль 11. Подготовка к сдаче II (задачи) и III (тесты) этапам зачета.

Модуль 12. Сдача сессионного зачета (I этап).

Модуль 13. Сдача сессионного зачета (II и III этапы).