

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Семенов Юрий Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.02.2026 13:57:17
Уникальный программный ключ:
7ee61f7810e60557bee49df655173820157a6d87

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

Кафедра офтальмологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
_____ А.А. Ушаков
«09» июня 2025 г.



**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
ОФТАЛЬМОЛОГИЯ**

Специальность: 31.05.01 Лечебное дело
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация выпускника: врач-лечебник

г. Екатеринбург
2025 год

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание (из Проф. стандарта)	Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины			Методы оценивания результатов освоения дисциплины
					Знания	Умения	Навыки	
Диагностические инструментальные методы обследования	ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза	ИД-1опк-4 Знает: цель, задачи, принципы обследования пациента; предназначение медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи; особенности современного диагностического процесса, принципы диагностики, основанной на	Код: A/01.7 - Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах. Код: A/02.7 - Проведение обследования пациента с целью установления диагноза. Код: A/03.7 - Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности.	ДЕ1 ДЕ2 ДЕ3 ДЕ4 ДЕ5 ДЕ6 ДЕ7	<ul style="list-style-type: none"> • Этиологию, патогенез и меры профилактики миопии и нарушений аккомодации; современную классификацию аметропий, астигматизма и нарушений аккомодации; • Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения аметропий, астигматизма и нарушений аккомодации, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; • Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования рефракции и аккомодации, современные методы клиниче- 	<ul style="list-style-type: none"> • Поставить предварительный диагноз - синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; оценивать комплекс симптомов, которые могут быть связаны с одномоментным поражением рядом расположенных структур (синдром верхней глазничной щели и др.). • Выполнять мероприятия по гигиене зрения; • Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (визометрия с подбором оптической коррекции, определение рефракции субъективным и объективным методами, оценка объёма аккомодации); 	<ul style="list-style-type: none"> • Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту (окулист, терапевт, невролог). • Правильным ведением медицинской документации; • Методами обследования оптической системы глаза; • Интерпретацией результатов инструментальных методов диагностики оптической системы глаза; • Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к врачу-офтальмологу при необходимости. 	Устные опросы, тестовые контроли (исходный, рубежные, итоговый), решение ситуационных задач, защита реферата, зачёт, проверка освоения навыков БРС.

		<p>научных доказательств; возможности и ограничения методов, использующиеся с целью установления диагноза.</p> <p><u>ИД-2опк-4</u></p> <p>Умеет: проводить обследование пациента с целью установления диагноза, используя подход, основанный на научных доказательствах; применять медицинские изделия, предусмотренные порядком ока-</p>			<p>ского и инструментального обследования больных;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Критерии диагноза аметропий, астигматизма и нарушений аккомодации; • Методы лечения и показания к их применению; механизм лечебного действия лечебной физкультуры и физиотерапии, показания и противопоказания к их назначению, особенности их проведения при миопии. • Основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на профилактику патологии орбиты, век, конъюнктивы, слёзных органов и мышечного аппарата глаза; • Этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся за- 	<ul style="list-style-type: none"> • Оценить социальные факторы, влияющие на состояние рефракции и аккомодации пациента: культурные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска (безработица, насилие, болезнь и смерть родственников и пр.); поставить предварительный диагноз - синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; • Наметить объем дополнительных исследований (циклоплегия, биометрия) в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; • Сформулировать показания к избранному методу коррекции, обосновать фармакотерапию при патологии аккомодации, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; • Применять различные способы введения лекарственных препаратов; поставить предварительный диа- 	<ul style="list-style-type: none"> • Правильным ведением медицинской документации; • Методами офтальмологического обследования орбиты, век, конъюнктивы, слёзных органов и мышечного аппарата глаза; • Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; • Алгоритмом постановки предварительного диагноза при патологии орбиты, век, конъюнктивы, слёзных органов и мышечного аппарата глаза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту (офтальмолог, ЛОР, невролог, онколог); • Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях (острые воспалительные заболевания орбиты, конъюнктивы, век и слёзных органов). 	
--	--	--	--	--	--	---	---	--

		<p>зания медицинской помощи.</p> <p>ИД-Зопк-4</p> <p>Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.</p>			<p>болеваний; современную классификацию заболеваний орбиты, век, конъюнктивы, слёзных органов и мышечного аппарата глаза;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний век, конъюнктивы, слёзных органов и мышечного аппарата глаза, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; • Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больных с заболеваниями век, конъюнктивы, слёзных органов и мышечного аппарата глаза, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных 	<p>гноз - синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;</p> <p>Заполнять историю болезни, выписать рецепт на очки и глазные капли.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия при инфекционных заболеваниях конъюнктивы; • Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента с патологией придаточного аппарата глаза (осмотр, пальпация, определение положения и объёма движений глазного яблока, определение характера зрения и угла косоглазия, оценка репозиции глазного яблока, проходимость слёзных путей, исследование слезопродукции, 	<ul style="list-style-type: none"> • Правильным ведением медицинской документации; • Методами общеклинического обследования (осмотр, метод бокового освещения, осмотр в проходящем свете, биомикроскопия, периметрия, офтальмоскопия); • Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики заболеваний роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва; • Алгоритмом постановки предварительного диагноза заболеваний роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-офтальмологу; • Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожа- 	
--	--	--	--	--	---	---	--	--

					<p>(включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Критерии диагноза различных заболеваний орбиты, век, слёзных органов и мышечного аппарата глаза; • Особенности организации и объём работы врача амбулаторно-поликлинического звена при патологии орбиты, век, конъюнктивы, слёзных органов и мышечного аппарата глаза, методы проведения неотложных мероприятий, показания для плановой госпитализации больных; • Методы лечения патологии орбиты, век, конъюнктивы, слёзных органов и мышечного аппарата глаза и показания к их применению; • Типы наследования забо- 	<p>биомикроскопия слёзных органов и различных отделов конъюнктивы); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Поставить предварительный диагноз - синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих при патологии орбиты, век, конъюнктивы, слёзных органов и мышечного аппарата глаза; • Наметить объём дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; • Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация при патологии орбиты, век, конъюнктивы, слёзных органов и мышечного аппарата глаза; • Сформулировать показания к избранному 	<p>ющих жизни состояниях (инстиляция глазных капель, наложение глазной повязки).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правильным ведением медицинской документации; • Методами общеклинического обследования (визометрия, осмотр, метод бокового освещения, осмотр в проходящем свете, биомикроскопия, тонометрия, периметрия); • Интерпретацией результатов инструментальных методов диагностики (тонометрии, периметрии, УЗИ-диагностики); • Алгоритмом постановки предварительного диагноза дистрофических заболеваний органа зрения (катаракты, глаукомы, ВМД, атрофии зрительного нерва, сосудистой патологии сетчатки) с последующим направлением пациента к врачу-офтальмологу; 	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>леваний и клинические проявления наследственной патологии, врожденные аномалии орбиты, век, слёзных органов и мышечного аппарата глаза;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении патологии орбиты, век, конъюнктивы, слёзных органов и мышечного аппарата глаза • Этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся воспалительных заболеваний роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва; современную классификацию этих заболеваний; 	<p>методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения при патологии орбиты, век, конъюнктивы, слёзных органов и мышечного аппарата глаза;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять различные способы введения лекарственных препаратов; поставить предварительный диагноз при патологии орбиты, век, слёзных органов и мышечного аппарата глаза - синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; 	<ul style="list-style-type: none"> • Основными врачебными диагностическими (определение остроты, пальпаторное определение офтальмотонуса, оценка полей зрения контрольным методом) и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях (остром приступе глаукомы, фактоморфической глаукоме и острой непроходимости центральных сосудов сетчатки). • Правильным ведением медицинской документации; • Методами общеклинического обследования (визометрия, осмотр придаточного аппарата глаза с осмотром конъюнктивы верхнего века, метод бокового освещения, осмотр в проходящем свете, биомикроскопия, тонометрия, периметрия, офтальмоскопия); • Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных (тонометрии, 	
--	--	--	--	--	---	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> • Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных воспалительных заболеваний роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; • Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больных с воспалительными заболеваниями роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику); 	<ul style="list-style-type: none"> • Заполнять историю болезни, выписать рецепт. • Выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия (аденовирусный кератоконъюнктивит); • Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести обследование пациента (осмотр, метод бокового освещения, осмотр в проходящем свете, биомикроскопия, периметрия, офтальмоскопия); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; при воспалительной патологии роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва; • Оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического здоровья пациента; поставить предварительный диагноз - синтезировать информацию о пациенте с целью определения воспалительно 	<p>периметрии, УЗИ-диагностики, рентгенографии) методов диагностики;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Алгоритмом постановки предварительного диагноза наиболее распространенных травм органа зрения (контузий, ранений и ожогов глазного яблока, повреждений придаточного аппарата глаза, сочетанных и комбинированных травм) с последующим направлением пациента к врачу-офтальмологу; • Основными врачебными диагностическими (ориентировочные методы определения остроты зрения, поля зрения и офтальмотонуса, осмотр переднего отрезка и придаточного аппарата глаза с осмотром конъюнктивы верхнего века) и лечебными мероприятиями (промывание конъюнктивальной полости, удаление свободно лежащих инородных тел, наложение повязок, инстилляция глазных капель,
--	--	--	--	---	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> • Основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам населения с воспалительными заболеваниями роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва, принципы реабилитации больных; • Критерии диагноза различных воспалительных заболеваний роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва; • Особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для плановой госпитализации больных с воспалительными заболеваниями 	<p>патологии роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва и причин, ее вызывающих;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; • Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента с воспалительными заболеваниями роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация; • Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного с воспалительными заболеваниями роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва и неотложных состояниях (острый иридоциклит, острый кератит, язва роговицы), определить путь введения, режим и дозу 	<p>противошоковые мероприятия и др.) по оказанию первой врачебной помощи при основных видах повреждений глаз.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правильным ведением медицинской документации; • Методами общеклинического обследования (визометрия, осмотр придаточного аппарата глаза с осмотром конъюнктивы верхнего века, метод бокового освещения, осмотр в проходящем свете, биомикроскопия, тонометрия, периметрия); • Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; • Алгоритмом постановки предварительного диагноза новообразований и профессиональных заболеваний органа зрения с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту (офтальмологу, онкологу);
--	--	--	--	---	---	--

				<p>ями роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы лечения и показания к их применению; механизм лечебного действия физиотерапии при воспалительной патологии роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва, показания и противопоказания к её назначению, особенности её проведения; • Основные принципы лечения и реабилитации больных с инфекционными болезнями роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва, показания к госпитализации инфекционного больного, специфическую и неспецифическую профилактику инфекционных болезней; • Клинико-фармакологиче- 	<p>лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять различные способы введения лекарственных препаратов; поставить предварительный диагноз воспалительной патологии роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва - синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; • Оказывать первую помощь при неотложных состояниях (острый иридоциклит, острый кератит, язва роговицы); • Обследовать пациентов с гнойно-септическими состояниями; • Заполнять историю болезни, выписать рецепт. 	<ul style="list-style-type: none"> • Основными медицинскими диагностическими и лечебными (промывание конъюнктивальной полости, наложение повязок, инстилляционная терапия глазных капель и др.) мероприятиями по оказанию первой медицинской помощи при неотложных состояниях со стороны глаз, связанных с неблагоприятным воздействием производственных факторов. 	
--	--	--	--	--	--	---	--

				<p>скую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении воспалительной патологии роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на предупреждении дистрофических заболеваний органа зрения (катаракты, глаукомы, ВМД, атрофии зрительного нерва, сосудистой патологии сетчатки); • Этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся дистрофических заболеваний органа зрения (катаракты, глаукомы, ВМД, 	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнять профилактические и гигиенические мероприятия, направленные на профилактику дистрофических заболеваний органа зрения; • Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (визометрия, осмотр, метод бокового освещения, осмотр в проходящем свете, биомикроскопия, тонометрия, периметрия, офтальмоскопия); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; • Оценить социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные факторы риска; поставить предварительный диагноз - синтезировать информацию о пациенте с 	
--	--	--	--	--	--	--

				<p>атрофии зрительного нерва, сосудистой патологии сетчатки); современные классификации этих заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее часто встречающихся дистрофических заболеваний органа зрения, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; • Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больных с дистрофическими заболеваниями органа зрения, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику); 	<p>целью определения дистрофической патологии органа зрения и причин, ее вызывающих;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наметить объем дополнительных исследований (например, тонографию, гониоскопию, нагрузочные и разгрузочные пробы, флюоресцентную ангиографию, УЗИ и т.д.) в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; • Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента с дистрофическим заболеванием органа зрения в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация; • Сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях (при остром приступе глаукомы, фактоморфической 	
--	--	--	--	---	---	--

				<ul style="list-style-type: none"> • Основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам населения, принципы диспансеризации населения, реабилитации больных с дистрофическими заболеваниями органа зрения; • Критерии диагноза различных дистрофических заболеваний органа зрения (катаракты, глаукомы, ВМД, атрофии зрительного нерва, сосудистой патологии сетчатки); • Особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий при остром приступе глаукомы, факорморфической 	<p>глаукоме и острой непроходимости центральных сосудов сетчатки), определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять различные способы введения лекарственных препаратов (инстиляция глазных капель, закладывание мазей, системное применение и др.); поставить предварительный диагноз - синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; • Оказывать первую помощь при неотложных состояниях (острый приступ глаукомы, факорморфическая глаукома, острая непроходимость центральных сосудов сетчатки); • Заполнять историю болезни, выписать 	
--	--	--	--	---	--	--

					<p>глаукоме и острой непроходимости центральных сосудов сетчатки, показания для плановой госпитализации больных с дистрофическими заболеваниями органа зрения (катаракты, глаукомы, ВМД, атрофии зрительного нерва, сосудистой патологии сетчатки);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы лечения и показания к их применению; механизм лечебного действия лечебной физкультуры и физиотерапии, показания и противопоказания к их назначению, особенности их проведения при дистрофических заболеваниях органа зрения; • Типы наследования заболеваний и клинические проявления наследственной патологии хрусталика и дренажной системы глаза, общие характеристики бо- 	<p>рецепт на лекарственные препараты.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять мероприятия, направленные на профилактику травм органа зрения; • Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (визометрия, осмотр придаточного аппарата глаза с осмотром конъюнктивы верхнего века, метод бокового освещения, осмотр в проходящем свете, биомикроскопия, тонометрия, периметрия, офтальмоскопия); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов: нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, костно-мышечной и суставов; • Поставить предварительный диагноз - синтезировать информацию о пациенте с целью определения наиболее распространённых травм 	
--	--	--	--	--	---	---	--

				<p>лезней с наследственным предрасположением, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний; врожденные аномалии;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний у пациентов с дистрофической патологией органа зрения. • Основы профилактики травм органа зрения; • Этиологию, патогенез и меры профилактики распространенных травм органа зрения (контузий, ранений и 	<p>органа зрения (контузий, ранений и ожогов глазного яблока, повреждений придаточного аппарата глаза, сочетанных и комбинированных травм);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Наметить объем дополнительных исследований (рентгенологическое, ультразвуковое, КТ, МРТ и т.д.) в соответствии с тяжестью травмы, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; • Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация; • Сформулировать показания к избранному методу лечения повреждения глаза с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных видах повреждений глаз, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить 		
--	--	--	--	---	---	--	--

				<p>ожогов глазного яблока, повреждений придаточного аппарата глаза, сочетанных и комбинированных травм) и их современную классификацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных повреждений глаз, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; • Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования пострадавших с повреждениями глаз, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику); 	<p>эффективность и безопасность проводимого лечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять различные способы введения лекарственных препаратов (инстилляцией глазных капель, закладывание мазей, системное применение и др.); поставить предварительный диагноз - синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; • Оказывать первую помощь при наиболее распространенных травмах органа зрения (контузиях, ранениях и ожогах глазного яблока, повреждениях придаточного аппарата глаза, сочетанных и комбинированных травмах), первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях; 	
--	--	--	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> • Основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи пострадавших с повреждениями глаз, принципы их диспансеризации и реабилитации; • Критерии диагноза различных травм органа зрения (контузий, ранений и ожогов глазного яблока, поврежденных придаточного аппарата глаза, сочетанных и комбинированных травм); • Методы проведения неотложных мероприятий при травмах органа зрения, показания для экстренной госпитализации больных; • Методы лечения повреждений глаз и показания к их применению; • Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и 	<ul style="list-style-type: none"> • Обследовать пациентов при различных травматических повреждениях глаз, выявлять жизнеопасные нарушения при кровотечениях, наложить бинтовые (монокулярная, бинокулярная, давящая) повязки; • Заполнять историю болезни, выписать рецепт. • Выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия, направленных на предупреждение профессиональных заболеваний глаз; • Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (визометрия, осмотр придаточного аппарата глаза с осмотром конъюнктивы верхнего века, метод бокового освещения, осмотр в проходящем свете, биомикроскопия, тонометрия, периметрия, офтальмоскопия); оценить состояние пациента для приня- 	
--	--	--	--	--	---	--

				<p>рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении повреждений глаз у пациентов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Организацию мероприятий, направленных на профилактику профессиональных заболеваний глаз; • Этиологию, патогенез, меры профилактики и современную классификацию наиболее часто встречающихся новообразований и профессиональных заболеваний органа зрения; • Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения распространенных новообразований и профессиональных заболеваний органа зрения, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; • Методы диагностики, диагно- 	<p>тия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценить профессиональные факторы, влияющие на состояние здоровья пациента и способствующие развитию профессиональных заболеваний органа зрения; • Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; • Подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента с новообразованием или профессиональным заболеванием органа зрения в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация; • Сформулировать показания к избранному методу лечения пациентов с новообразованиями и профессиональными заболеваниями органа зрения с учетом этиотропных патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного, режим и 	
--	--	--	--	---	---	--

				<p>стические возможности методов непосредственного исследования больных с новообразованиями и профессиональными заболеваниями органа зрения; современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая рентгенологические методы и ультразвуковую диагностику);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи и принципы диспансеризации больных с новообразованиями и профессиональными заболеваниями органа зрения; • Критерии диагноза различных новообразований и профессиональных заболеваний органа зрения; • Особенности организации и 	<p>дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять различные способы введения лекарственных препаратов; поставить предварительный диагноз новообразований и профессиональных заболеваний органа зрения - синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; • Оказывать первую помощь при неотложных состояниях и первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях, связанных с неблагоприятным воздействием производственных факторов; • Заполнять историю болезни, выписать рецепт. 	
--	--	--	--	--	---	--

					<p>объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, показания для плановой госпитализации больных с новообразованиями и профессиональными заболеваниями органа зрения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы лечения новообразований и профессиональных заболеваний органа зрения и показания к их применению; • Типы наследования ретинобластомы и её клинические проявления; • Основные принципы лечения и реабилитации больных с профессиональными инфекционными заболеваниями органа зрения, показания к госпитализации, специфическую и неспецифическую профилактику; 			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> • Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении новообразований и профессиональных заболеваний органа зрения. • Основные причины снижения зрения у лиц разного возраста и пола; степени потери трудоспособности по зрению; роль окулиста в МСЭК; причины обратимой и необратимой слепоты. 			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине

Примеры тестовых заданий.

«АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ» (ДЕ1).

1. Какой нерв иннервирует нижнюю косую мышцу:
 - a. Глазодвигательный нерв
 - b. Отводящий нерв
 - c. Блоковый нерв
 - d. Скуловой нерв
 - e. Тройничный нерв
 - f. Ни один из вариантов.
2. Длина глазного яблока взрослого человека в норме составляет
 - a. 23-24 мм.
 - b. 20-21 мм.
 - c. 25-26 мм
 - d. 15-17 мм.
 - e. 27-28 мм.
 - f. Ни один из вариантов.
3. Выделяют следующие отделы конъюнктивы
 - a. век, переходных складок и глазного яблока
 - b. век, глазного яблока и роговицы
 - c. век, полулунной складки и глазного яблока
 - d. век, слезного мясца и глазного яблока

«МЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА. РЕФРАКЦИЯ И АККОМОДАЦИЯ ГЛАЗА ЧЕЛОВЕКА.»

(ДЕ 2).

1. Острота зрения - это
 - a. способность глаза четко различать цвета и оттенки
 - b. способность глаза четко различать предметы в центре и на периферии
 - c. способность глаза воспринимать раздельно точки, расположенные друг от друга на минимальном расстоянии
 - d. пространство одновременно воспринимаемое неподвижным глазом
2. Преломляющая сила роговицы равна ... диоптриям
 - a. 1,5-2,0

- b. 18,0-20,0
- c. 28,0-30,0
- d. 40,0-42,0
- e. 60,0-62,0

3. Простой астигматизм - это:

- a. сочетание в глазу во взаимно перпендикулярных меридианах одной и той же рефракции, но разных степеней.
- b. комбинация разных рефракций в разных взаимно перпендикулярных меридианах.
- c. физиологический астигматизм до 0,5 Д.
- d. сочетание эмметропии в одном меридиане и аметропии в другом.

«ПАТОЛОГИЯ ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА ГЛАЗА.» (ДЕЗ).

1. При остром дакриодените патологический процесс локализуется

- a. в наружной части верхнего века
- b. во внутренней части верхнего века
- c. в наружной части нижнего века
- d. во внутренней части нижнего века
- e. может быть любая локализация

2. Птоз может быть обусловлен поражением

- a. n. facialis
- b. n. trigeminus
- c. n. abducens
- d. n. oculomotorius

3. Операция дакриоцистириностомия – это

- a. зондирование слезно-носового канала
- b. наложение соустья между слезным мешком и полостью носа
- c. удаление слезного мешка

«ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ.» (ДЕ 4).

1. Для кератитов характерна

- a. конъюнктивальная инъекция
- b. перикорнеальная инъекция
- c. смешанная инъекция
- d. застойная инъекция

2. К глубоким герпетическим кератитам относятся

- a. субэпителиальный точечный кератит, дисковидный кератит
- b. метагерпетический кератит, дисковидный кератит, кератоувеит
- c. субэпителиальный кератит, древовидный кератит, кератоувеит

3. Синехии – это

- a. спайки радужки с хрусталиком или роговицей
- b. точечные отложения на задней поверхности роговицы
- c. плавающие помутнения стекловидного тела
- d. воспалительные отложения на передней поверхности хрусталика

«ДИСТРОФИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ.» (ДЕ 5).

1. Данные катаракты относятся к возрастным (старческим), кроме

- a. корковая
- b. ядерная
- c. бурая
- d. смешанная
- e. зонулярная

2. Наиболее полно исследовать хрусталик в клинических условиях позволяет

- a. биомикроскопия
- b. осмотр в проходящем свете
- c. офтальмоскопия в обратном виде
- d. прямая офтальмоскопия
- e. фокальное освещение

3. Нормальный уровень тонометрического внутриглазного давления

- a. 14-22 мм рт.ст.
- b. 16-20 мм рт.ст.
- c. 16-26 мм рт.ст.
- d. 20-28 мм рт.ст.
- e. 32-36 мм рт.ст.

«ТРАВМЫ ГЛАЗА И ЕГО ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА.» (ДЕ 6).

1. Укажите проявления халькоза глаза:

- a. Мелкозернистый пигмент в строме роговицы
- b. Радужка зеленоватого или зеленовато-желтого цвета
- c. Радужка ржавого или желто-коричневого цвета
- d. Под передней капсулой хрусталика отложение пигмента в виде подсолнуха

- e. Мидриаз
 - f. Под передней капсулой хрусталика мельчайшие коричневые зерна пигмента
 - g. Вокруг желтого пятна венчик из очажков с желтым металлическим блеском
 - h. Деструкция стекловидного тела
 - i. Атрофия зрительного нерва.
2. Причиной гифемы при тупой травме глаза может быть нарушение целостности
- a. роговицы и радужки
 - b. радужки и цилиарного тела
 - c. цилиарного тела и роговицы
3. Какие симптомы свидетельствуют о 3-й степени ожога кожи век, конъюнктивы и роговицы?
- a. Кожа век в виде струпа темно-серого цвета
 - b. Гиперемия и "пузыри" на коже век
 - c. Глубокий некроз и обугливание всех тканей века
 - d. Поверхностный некроз конъюнктивы с образованием белых пленок
 - e. Конъюнктивита в виде сероватого или желтоватого струпа
 - f. Некроз конъюнктивы и склеры
 - g. Роговица серовато-мутная, окрашивается флюоресцеином
 - h. Роговица в виде бело-фарфоровой пластинки
 - i. Роговица в виде матового стекла.

«НОВООБРАЗОВАНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ. ВРАЧЕБНО-ТРУДОВАЯ ЭКСПЕРТИЗА.» (ДЕ 7).

1. Какие из перечисленных методов используются для диагностики опухолей сосудистого тракта глаза:
- a. биомикроскопия
 - b. прямая офтальмоскопия
 - c. офтальмоскопия в обратном виде
 - d. бинокулярная офтальмоскопия
 - e. гониоскопия
 - f. диафаноскопия
 - g. эхоскопия и эхометрия
 - h. флюоресцентная ангиография
 - i. радиоизотопная диагностика
 - j. все перечисленные

2. К злокачественным новообразованиям век относятся:

- a. дермоидная киста
- b. аденокарцинома мейбомиевой железы
- c. аденома мейбомиевой железы
- d. все перечисленные образования
- e. ни одно из перечисленных образований

3. Брахитерапия – это:

- a. лазерное лечение сосудистых аномалий глазного дна;
- b. медикаментозное лечение внутриглазных кровоизлияний;
- c. радиоактивное облучение внутриглазных опухолей;
- d. ультрафиолетовое облучение век;
- e. стимуляция зрительного нерва.

Методика оценивания: входящий (10 тестовых заданий) и промежуточный (100 тестовых заданий) контроля по проверке получаемых студентами знаний проводится в форме тестового контроля. Тестовые задания формируются случайным образом из банка тестов. Оценка ставится в баллах (от 3 до 5 баллов) в соответствии с количеством правильных ответов. При результате менее 70% правильных ответов тест не зачитывается, от 70% до 79% - 3 балла, от 80% до менее 89% - 4 балла, от 90% до 100% - 5 баллов.

Примеры ситуационных задач по дисциплине

Ситуационная задача по теме «МЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА. РЕФРАКЦИЯ И АККОМОДАЦИЯ ГЛАЗА ЧЕЛОВЕКА.» (ДЕ 2).

Студент М., 19 лет, обратился в поликлинику к окулисту с жалобами на усталость глаз при работе на близком расстоянии в течение двух месяцев. При исследовании рефракции субъективным методом выявлена миопия равная -2,0Д. При объективном обследовании в условиях циклоплегии определяется рефракция эметропия.

1. На основании клинической картины поставьте диагноз.
2. Предложите тактику лечения.

Ситуационная задача по теме «ПАТОЛОГИЯ ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА ГЛАЗА.» (ДЕЗ)

Девочка 6 лет в течение 4 дней болела катаральной ангиной. Вечером повысилась температура до 38,8°C, появилась головная боль, слабость, снизился аппетит. Утром появился

отек левого верхнего века, стал распространяться на левый висок и щеку, проявилось слезотечение и двоение при взгляде вдаль. Обратилась к окулисту. Объективно: гиперемия и отек век слева, глазная щель сомкнута, веко болезненное при пальпации в месте проекции слезной железы. Глазная щель имеет S-образную форму. Отмечается хемоз конъюнктивы, глаз смещен книзу-кнутри, подвижность ограничена. Роговица прозрачная, рефлекс с глазного дна розовый. Острота зрения и поле зрения в норме.

1. Поставьте и обоснуйте предварительный диагноз.
2. Предложите исследования для подтверждения диагноза.
3. Принципы лечения данного заболевания.

Ситуационная задача по теме «ДИСТРОФИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ.» (ДЕ 5).

Мужчина 56 лет доставлен в приемный покой неотложного стационара бригадой скорой медицинской помощи с жалобами на сильные ломящие боли в правом глазу, ухе и в правой половине головы, покраснение правого глаза, снижение его зрения, тошноту, рвоту, общее недомогание. АД 150/90, обычный уровень - 140/80 мм рт. ст. Объективно: глазная щель справа слегка сужена, определяется застойная инъекция сосудов глазного яблока, роговица отёчна, передняя камера мелкая, зрачок расширен, реакция на свет отсутствует. Глазное дно видно плохо. Глаз при пальпации плотный.

1. Поставьте диагноз.
2. Проведите дифференциальную диагностику.
3. Предложите объём оказания первой помощи.
4. Изложите тактику лечения данного заболевания.

Ситуационная задача по теме «ТРАВМЫ ГЛАЗА И ЕГО ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА.» (ДЕ 6).

Рабочий С., 37 лет, обратился в поликлинику к окулисту с жалобами на ухудшение зрения правого глаза, которое заметил месяца назад. Из анамнеза удалось выяснить, что около года назад, во время работы что-то попадало в этот глаз, но к врачам он не обращался. Объективно: острота зрения правого глаза = 0,3 н/к. Роговица прозрачная. В области хрусталика видно голубоватое помутнение в виде кольца с отходящими от него лучами.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Предложите объём дополнительного обследования.
3. Обоснуйте тактику ведения пациента в случае, если диагноз подтвердится.

Методика оценивания: Ситуационные задачи применяются для текущего контроля знаний студентов. Оценка за решение задачи ставится в баллах (от 3 до 5 баллов) в соответствии со следующими критериями:

5 баллов - ответ на вопросы, поставленные в задаче, дан правильно, объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в том числе из лекционного курса); ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

4 балла - ответ на вопросы задачи дан правильно, объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в том числе из лекционного материала); ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

3 балла - ответы на вопросы задачи даны правильно, объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в том числе лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

Оценка «неудовлетворительно»: ответы на вопросы задачи даны неправильно, объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования; ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

Вопросы для аттестации по дисциплине

А. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТНОМУ ЗАНЯТИЮ ПО ОФТАЛЬМОЛОГИИ:

1. Строение стенок глазницы.
2. Отверстия и щели орбиты и образования, проходящие в них.
3. Образования, проходящие через верхнюю глазничную щель. Синдром верхней глазничной щели.
4. Отношение орбиты к придаточным пазухам носа и полости черепа.
5. Мышцы век, их строение, иннервация, функции.
6. Наружные мышцы глазного яблока и их иннервация.
7. Слезопродуцирующие органы.
8. Слезотводящие пути и механизм слезоотведения.
9. Анатомия и гистология трех отделов конъюнктивы.
10. Особенности строения роговицы, ее иннервация и функции.
11. Гистологическое строение и физиологические свойства роговой оболочки.

12. Причины прозрачности роговицы и источники ее питания.
13. Радужка, ее строение, кровоснабжение и функции.
14. Кровоснабжение радужки и цилиарного тела.
15. Мышцы радужной оболочки, иннервация и функции. Миоз и мидриаз.
16. Цилиарное тело, его строение и функции.
17. Внутриглазные мышцы, их иннервация и функции.
18. Хориоидея, ее строение и взаимодействие с сетчаткой. Супрахориоидальное пространство.
19. Две системы кровоснабжения сосудистого тракта глаза, их роль в возникновении и распространении воспалительных процессов.
20. Строение сетчатой оболочки, пигментный эпителий и три нейрона сетчатки.
21. Желтое пятно. Особенности его строения.
22. Офтальмоскопическая картина нормального глазного дна.
23. Проводящие пути зрительного анализатора, папилломакулярный пучок.
24. Рецепторы, пути и центры зрительного анализатора.
25. Физиология зрительного акта. Взаимодействие хориоидеи с сетчаткой в акте зрения.
26. Слепое пятно, методы его определения.
27. Анатомия и физиология хрусталика, цинновы связки.
28. Возрастные особенности строения хрусталика и их влияние на зрение.
29. Острота зрения и угол зрения. Методика определения остроты зрения.
30. Принципы построения таблиц для определения остроты зрения.
31. Формула Снеллена и определение остроты зрения по ней.
32. Поле зрения и способы его определения.
33. Изменения поля зрения, связанные с поражением различных отделов зрительного пути.
34. Методы определения скотом, причины их появления.
35. Диагностика цветослепоты. Теория цветоощущения.
36. Трихромазия, дихромазия, монохромазия, ахромазия.
37. Понятие о диоптрии. Виды корректирующих стекол и методы определения их силы.
38. Физическая и клиническая рефракция глаза, их отличие.
39. Типы клинической рефракции. Роль внешней среды в формировании рефракции.

40. Характеристика дальнейшей точки ясного зрения. Ее положение при различных видах клинической рефракции.
41. Вид рефракции у новорожденного и ее изменение с возрастом.
42. Понятие о рефракционной и осевой аметропии.
43. Субъективный метод определения вида клинической рефракции.
44. Эмметропическая рефракция.
45. Миопия, ее степени, коррекция.
46. Классификация миопии по степеням. Теории происхождения близорукости.
47. Условия, способствующие возникновению и прогрессированию миопии.
48. Осложнения, возникающие в глазу при высокой близорукости, их лечение.
49. Методы профилактики и лечения близорукости.
50. Гиперметропия, ее степени, коррекция.
51. Анизометропия, принципы ее коррекции.
52. Трудности коррекции монокулярной афакии и пути ее преодоления.
53. Коррекция афакии.
54. Контактная коррекция и хирургические способы коррекции аметропий: преимущества и недостатки, показания.
55. Аккомодативный аппарат глаза.
56. Механизм аккомодации.
57. Ближайшая точка ясного зрения и методика ее определения. Изменение положения ближайшей точки ясного зрения с возрастом.
58. Пресбиопия, принципы ее коррекции у эметропов, миопов и гиперметропов.
59. Стадии блефаритов, лечение.
60. Лечение рецидивирующих ячменей.
61. Халазион и его лечение.
62. Слезотечение, его причины, диагностика.
63. Хронический дакриоцистит и флегмона слезного мешка. Лечение.
64. Принцип операции дакриоцисториностомии и показания к ней.
65. Косоглазие: классификация, диагностика, принципы лечения.
66. Общая симптоматология острых конъюнктивитов, лечение.
67. Дифтерия конъюнктивы: клиника, лечение.
68. Гонабленнорея: диагностика, клиника, лечение.
69. Аденовирусные конъюнктивиты: клиника, лечение.
70. Хламидийные конъюнктивиты: классификация, клиника, лечение.

71. Аллергические конъюнктивиты: классификация, клиника, лечение.
72. Дистрофические изменения конъюнктивы: птеригиум, пингвекула.
73. Синдром «сухого глаза»: этиология, патогенез, диагностика, принципы лечения.
74. Экзогенные кератиты.
75. Эндогенные кератиты.
76. Общая симптоматология кератитов, их исходы.
77. Ползучая язва роговицы, ее лечение.
78. Классификация герпетической болезни глаза.
79. Герпетический кератит: этиология, клиника, лечение.
80. Отличия первичного и послепервичного герпеса глаза.
81. Туберкулёзный (скрофулезный) кератит: клиника, лечение.
82. Клиника и лечение сифилитического паренхиматозного кератита.
83. Общие принципы лечения кератитов.
84. Дифференциальная диагностика воспалительных заболеваний и рубцовых помутнений роговицы.
85. Клиническая картина и лечение острых (токсико-аллергических) иридоциклитов.
86. Дифференциальная диагностика острого иридоциклита.
87. Хронические (метастатические гематогенные) иридоциклиты: клиника и лечение.
88. Хориоидиты: этиология, клиника и лечение.
89. Дифференциальная диагностика токсико-аллергических и метастатических гематогенных передних увеитов.
90. Мидриатические средства и показания к ним.
91. Катаракты. Классификация.
92. Виды врожденных катаракт, их лечение.
93. Стадии развития старческой катаракты.
94. Принцип операции экстракции катаракты, отличие интра- и экстракапсулярной экстракции. Факоэмульсификация.
95. Медикаментозное лечение старческих катаракт.
96. Острая непроходимость центральной артерии сетчатки.
97. Тромбоз центральной вены сетчатки.
98. Отслойка сетчатки: этиология, клиника, лечение.
99. Пигментная дегенерация сетчатки: клиника, лечение.

100. Застойный сосок зрительного нерва: этиология, лечение.
101. Неврит зрительного нерва: этиология, клиническая картина, лечение.
102. Ретробульбарный неврит: этиология, клиническая картина, лечение.
103. Атрофия зрительного нерва: этиология, клиника, лечение.
104. Гипертоническое глазное дно.
105. Изменения глазного дна при сахарном диабете.
106. Доброкачественные и злокачественные новообразования кожи век: этиология, клиника, лечение.
107. Меланома радужки, цилиарного тела: клиника, лечение.
108. Меланома хориоидеи: клинические стадии, диагностика, лечение
109. Ретинобластома: клиника, стадии заболевания, лечение.
110. Доброкачественные новообразования орбиты: клиника, дифференциальная диагностика, лечение.
111. Злокачественные опухоли орбиты: диагностика, лечение.
112. Флегмона орбиты: этиология, клиника, диагностика, лечение.
113. Эндокринная офтальмопатия: клиника, диагностика, лечение.

114. Пути оттока внутриглазной жидкости из глаза.
115. Внутриглазное давление и методы его исследования.
116. Основные признаки и методы диагностики первичной глаукомы.
117. Классификация первичной глаукомы.
118. Открытоугольная и закрытоугольная глаукома, особенности лечения.
119. Механизм блокады угла передней камеры при закрытоугольной глаукоме.
120. Механизм блокады шлеммова канала при открытоугольной глаукоме.
121. Ретенционная и гиперсекреторная глаукома. Особенности лечения.
122. Ранняя диагностика глаукомы.
123. Стадии развития глаукомы. Основной критерий их определения.
124. Острый приступ глаукомы и его дифференциальная диагностика.
125. Клиника острого приступа глаукомы.
126. Первая помощь и лечение острого приступа глаукомы.
127. Терминальная глаукома: симптомы, лечение.
128. Местное медикаментозное лечение глаукомы.
129. Хирургическое и лазерное лечение глаукомы.
130. Общее консервативное лечение, режим и диета больных глаукомой.

131. Общие и местные медикаментозные средства, противопоказанные больным глаукомой.
132. Признаки врожденной глаукомы.
133. Причины вторичной глаукомы.
134. Классификация глазного травматизма.
135. Тупые травмы (контузии) глазного яблока.
136. Удаление поверхностных инородных тел роговицы.
137. Достоверные и относительные признаки проникающих ранений глазного яблока.
138. Первая помощь и первичная хирургическая обработка проникающих ранений глаза.
139. Инородные тела в полости глаза и способы их удаления.
140. Осложнения проникающих ранений глаза.
141. Сидероз и халькоз: клиника, лечение.
142. Симпатическое воспаление и его профилактика.
143. Принцип энуклеации, показания к ней.
144. Причины панофтальмита. Принцип эвисцерации.
145. Классификация ожогов глаз по Б.Л.Поляку (по степени тяжести), ожоговая болезнь.
146. Химические ожоги, первая помощь и лечение.
147. Первая помощь при ожогах глаз известью, лечение.
148. Патогенетическая терапия ожогов глаз.
149. Исходы химических и термических ожогов глаз.
150. Ожоги глаз лучистой энергией.
151. Профилактика глазного травматизма.
152. Рентгенологическая, магнитно-резонансная и ультразвуковая диагностика заболеваний и повреждений глаз.
153. Понятие об излечимой и неизлечимой слепоте. Абсолютная, бытовая и профессиональная слепота. Показания для I-III групп инвалидности.
154. Профессиональные заболевания органа зрения.

Б. ПРИМЕРЫ БИЛЕТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЁТА

Билет формируется путём случайного выбора обучающимся четырёх вопросов из следующих разделов (по одному вопросу из каждого раздела):

- анатомия и физиология органа зрения (вопросы 1-28),

- медицинская оптика; рефракция и аккомодация глаза человека (вопросы 29-58);
- патология придаточного аппарата глаза, воспалительные и дистрофические заболевания, новообразования органа зрения (вопросы 59-113);
- нарушения офтальмотонуса, травмы глаза и его придаточного аппарата, профессиональные заболевания органа зрения, врачебно-трудовая экспертиза (вопросы 114-154).

Например:

БИЛЕТ № 1

1. Образования, проходящие через верхнюю глазничную щель. Синдром верхней глазничной щели.
2. Принципы построения таблиц для определения остроты зрения.
3. Косоглазие: классификация, диагностика, принципы лечения.
4. Местное медикаментозное лечение глаукомы.

БИЛЕТ № 2

1. Особенности строения роговицы, ее иннервация и функции.
2. Осложнения, возникающие в глазу при высокой близорукости, их лечение.
3. Принцип операции экстракции катаракты, отличие интра- и экстракапсулярной экстракции. Фактоэмульсификация.
4. Симпатическое воспаление и его профилактика.

Методика оценивания ответов обучающихся на вопросы билета.

Билет состоит из 4 вопросов. Каждый вопрос оценивается по 10-тибалльной системе. В итоге все баллы, набранные за 4 экзаменационных вопроса, суммируются, формируя экзаменационный рейтинг.

Оценка ответа на вопрос в баллах:

- 10 баллов – полный, чёткий ответ с использованием материалов учебной литературы, лекционного курса и дополнительной литературы;
- 9 баллов – чёткий ответ с использованием материалов учебной литературы и лекционного курса, с ответом на 1 наводящий вопрос;
- 8 баллов – ответ с использованием учебной литературы и лекционного курса с незначительными недочётами, с ответами на наводящие вопросы;
- 7 баллов – неполный ответ, требующий дополнительных уточняющих вопросов, на которые студент отвечает;
- 6 баллов – неполный ответ, требующий дополнительных уточняющих вопросов, на которые студент не даёт правильного ответа;
- 5 баллов – ошибки в ответе, при дополнительных, наводящих вопросах – может частично исправить;
- 4 балла – ошибки в ответе, при дополнительных, наводящих вопросах – не может исправить;
- 3 балла – грубые ошибки в ответе, частичное незнание основных понятий;
- 2 балла – грубые ошибки в ответе, не знание основных понятий и терминов;
- 1 балл – ответ не по существу вопроса;
- 0 баллов – отсутствие ответа.

Возможная тематика научно-исследовательских работ по дисциплине

Научно-исследовательская работа студента (НИРС). Обязательное выполнение НИРС не предусмотрено, но работы могут выполняться заинтересованными студентами (как правило, планирующих связать свою будущую профессиональную деятельность с офтальмологией) под руководством сотрудников кафедры. Результаты работы могут быть представлены на кафедральном (заседания студенческого кружка), вузовском (конференции «Научного общества молодых учёных и студентов – НОМУС»), региональном, федеральном или международном уровне. Примерная тематика:

- КЛИНИКО-КАТАМНЕСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ РЕФРАКТЕРНОЙ ГЛАУКОМЫ;
- АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ ТРАНССКЛЕРАЛЬНОЙ ЦИКЛОКОАГУЛЯЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ДАЛЕКОЗАШЕДШЕЙ И ТЕРМИНАЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ;
- АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТЫ КАБИНЕТА ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ СВЕРДЛОВСКОГО ОБЛАСТНОГО ОФТАЛЬМОТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА В 2022 ГОДУ.

Методика оценивания выполнения студентами научно-исследовательской работы отражена в таблице №6 методики балльно-рейтинговой системы (БРС) оценивания учебных достижений по дисциплине «Офтальмология».

3. Методика оценивания образовательных достижений обучающихся по дисциплине.

Правила формирования рейтинговой оценки обучающегося по учебной дисциплине

1.1. Основой БРС оценивания учебных достижений студентов является модульность РПД «Офтальмология», реализуемой на кафедре. Модульный принцип организации учебного процесса основан на структурировании содержания РПД на образовательные модули (дидактические единицы).

В соответствии с объемом и видом учебной работы (табл. 1) при реализации РПД «Офтальмология» изучение материала проводится в IX семестре с освоением двух дисциплинарных модулей (ДМ) и сдачей зачета.

Таблица 1.

Объём и вид учебной работы.

Виды учебной работы	Трудоемкость		IX семестр, часы
	Часы		
Аудиторные занятия (всего)		72	72
В том числе:			
Лекции		24	24
Практические занятия		48	48
Семинары		-	-
Лабораторные работы		-	-

Самостоятельная работа (всего)		36	36
В том числе:			
Курсовая работа (курсовой проект)			
Реферат			
Другие виды самостоятельной работы (УИРС)			
Формы аттестации по дисциплине(зачет, экзамен)			зачёт
Общая трудоёмкость дисциплины	ЗЕТ	Часы	108
	3	108	

В соответствии с тематическим планом дисциплины студенты изучают 7 дидактических единиц (ДЕ) (табл. 2).

Таблица 2

Тематический план
изучения дисциплины «Офтальмология» (ДМ и дидактические единицы)

№ дисциплинарного модуля	№ ДЕ	Наименование ДЕ (темы)	Всего	В том числе	
				Лекции	Практические занятия
IX семестр					
ДМ 1. Анатомия, физиология и функции зрительного анализатора	ДЕ 1	Анатомия и физиология органа зрения.	10	4	6
	ДЕ 2	Медицинская оптика. Рефракция и аккомодация глаза человека.	10	4	6
ДМ 2. Патология органа зрения	ДЕ 3	Патология придаточного аппарата глаза.	10	2	8
	ДЕ 4	Воспалительные заболевания органа зрения.	12	4	8
	ДЕ 5	Дистрофическая патология органа зрения.	18	6	12
	ДЕ 6	Травмы глаза и его придаточного аппарата.	6	2	4
	ДЕ 7	Новообразования органа зрения. Профессиональные заболевания органа зрения. Врачебно-трудовая экспертиза.	6	2	4
Итого (часов) в IX семестре			72	24	48

1.2. БРС оценивания учебных достижений студентов заключается в формировании итоговой рейтинговой оценки студента по дисциплине «Офтальмология» на основе кумулятивного принципа.

1.3. Максимальная сумма рейтинговых баллов, которую может набрать студент по дисциплине, составляет 100 рейтинговых баллов:

- 60 баллов – максимальный рейтинг студента по дисциплине.
- 40 баллов – максимальный рейтинг за **зачётное занятие** по дисциплине.

Рейтинг студента по дисциплине складывается из рейтинговых баллов, которыми преподаватель оценивает разные виды учебной работы студента.

1.4. Изучение дисциплины «Офтальмология» в IX семестре включает 12 практических занятий, рубежный контроль, посещение лекций и самостоятельную работу. Оцениваемые виды учебной работы студента по дисциплине и расчет рейтинга по дисциплине представлены в таблицах 3, 4, 5.

Таблица 3

Оцениваемые виды учебной работы по дисциплине «Офтальмология»

№ п/п	Оцениваемые виды учебной работы студента	IX семестр
1	Практическое аудиторное занятие (количество):	12
2	Рубежный контроль (количество)	1
3	Лекции (количество лекций)	12

Таблица 4

Максимальное количество баллов, которое может набрать студент за одно занятие и расчет текущего рейтинга

Виды учебной работы на практическом занятии	<i>max</i>	<i>min</i>	Пример расчета текущего рейтинга на практических занятиях
Посещение аудиторного занятия;	1	1	<i>Max</i> число баллов, которое может получить студент на занятии – 16.
Входящий тестовый контроль (текущий контроль знаний и умений студента);	5	3	Например, студент набрал за одно занятие: 1+3+5+5=14 баллов, что от 16-ти <i>max</i> баллов составляет 88%.
Практические навыки на занятии (работа с документами, осмотр больного, первичный патронаж новорожденного и т.д.)	5	3	Считаем сумму % на всех 12-ти занятиях: 88%+75%+77%+0 (отсутствие на занятии) + 58%+90%+66%+49%+90%+79%+0+85% = 757% (делим на 12 занятий) = в среднем студент набрал 63% из 100% возможных.
Устный ответ	5	3	
Всего баллов	16	10	

Таблица 5

Количество баллов, которое может набрать студент по итогам рубежного контроля, посещения лекционного курса и самостоятельного освоения тем и расчет текущего рейтинга

Другие виды учебной работы	<i>min</i> – <i>max</i> баллов	Пример расчета текущего рейтинга по видам работы
1. Рубежный контроль	от 3 до 5	Оценка за рубежный контроль – 4 балла, что от 5 (максимальное количество) составляет – 80% .
2. Посещение лекций (за одну лекцию 1 балл)	от 1 до 12	Посещены все 12 лекций – 100%. Если посещено 10 лекций – оценка – 83% .

С учетом максимального рейтинга студентов по дисциплине (60 баллов) рассчитываем полученное количество баллов за все 3 вида работы:

- по аудиторным занятиям - 63%;
- по рубежному контролю – 80%;
- по лекционному курсу – 83%.

Всего по 3-м видам работы – $63+80+83=226/3=75,3\%$. Проводим пересчет на баллы – набрано 75,3% из 100% возможных, т.е. $75,3 \times 60 / 100=45$ баллов.

1.5. Максимальный рейтинг за зачётное занятие студента по дисциплине «Офтальмология» составляет 40 рейтинговых баллов.

Студент допускается до зачёта по дисциплине, если его рейтинг составил не менее 40 рейтинговых баллов.

1.6. Виды учебной работы студента, методика и критерии оценивания в рейтинговых баллах на текущих и итоговом (зачёт) контроле, число рубежных контрольных мероприятий, их форма, содержание, число заданий, сроки и максимальная оценка каждого рубежного контрольного мероприятия в рейтинговых баллах определяются и утверждаются на заседании кафедры офтальмологии.

На кафедре для проведения текущего и итогового (зачёт) контроля знаний студентов формируется и периодически (один раз в год) обновляется фонд тестовых заданий, а также разрабатывается система их оценивания и утверждается на заседании кафедры.

1.7. Количество, примерные сроки и виды проведения текущего контроля успеваемости студентов установлены рабочей программой дисциплины «Офтальмология» в разделе «Тематический план практических занятий». Перечень контрольных вопросов, тестовых заданий, образцы экзаменационных билетов приведены в «Аттестационных материалах» учебно-методического комплекса дисциплины.

1.8. БРС оценивания учебных достижений студентов УГМУ по дисциплине вводится в начале семестра.

Кафедра в течение 1-2 учебных недель информирует студентов в ходе аудиторных занятий, через информационный стенд кафедры и сайт УГМУ (*educa.usma*) о форме, примерном содержании, количестве рубежных контрольных мероприятий, сроках проведения, критериях оценивания учебных достижений студентов в ходе текущего и итогового (зачёт) контроля.

Внесение изменений и дополнений в БРС оценивания учебных достижений студентов по дисциплине, изучение которой уже началось, не допускается.

2. Процедура определения рейтинговой оценки по дисциплине и премиальные баллы.

2.1. Информация о количестве рейтинговых баллов, набираемых каждым студентом по дисциплине, периодически доводится до сведения студентов через информационные стенды кафедры и сайт УГМУ (*educa.usma*).

По завершению изучения дисциплины на последнем практическом занятии каждому студенту по результатам текущего контроля выставляется его *рейтинг по дисциплине*.

2.2. С целью поощрения студентов в БРС оценки знаний студентов присутствуют поощрительные баллы – бонусы. Они назначаются студентам, активно работающим в студенческом научном обществе (СНО) и имеющим конкретные научные достижения. Поощрительные баллы и их количество за учебно-исследовательскую работу утверждаются на кафедральном совещании (табл. 6).

Таблица 6

Рейтинг выполнения студентами исследовательской работы в рамках СНО кафедры

№/п	Вид работы	Количество рейтинговых баллов
1.	Участие в работе СНО кафедры	
1.1	Активное участие во всех заседаниях	2
1.2	Эпизодическое участие (менее 1/3)	1
2	Выполненная студентом работа	
2.1	Подготовлена мультимедийная презентация, доложенная на заседании СНО кафедры	2
2.2	Выполнена научно-исследовательская работа, данные доложены на заседании СНО в виде мультимедийной презентации	3
2.3	Выполнена научно-исследовательская работа, данные доложены на конференции	6
2.4	Выполнена научно-исследовательская работа, результаты опубликованы в виде тезисов или статьи.	7
	Всего	1– 10

Все полученные баллы по ДМ и поощрительные баллы суммируются и учитываются при расчете рейтинга студента по дисциплине.

2.3. Рейтинг за **зачётное занятие** по дисциплине менее чем в 20 рейтинговых баллов считается неудовлетворительным (независимо от рейтинга студента по дисциплине), т.е. зачёт считается не сданным.

Билет на зачёте состоит из 4 вопросов. Каждый вопрос оценивается по 10 балльной системе. В итоге все баллы, набранные за 4 экзаменационных вопроса, суммируются, формируя *экзаменационный рейтинг*.

Оценка ответа на вопрос в баллах:

10 баллов – полный, чёткий ответ с использованием материалов учебной литературы, лекционного курса и дополнительной литературы;

9 баллов – чёткий ответ с использованием материалов учебной литературы и лекционного курса, с ответом на 1 наводящий вопрос;

8 баллов – ответ с использованием учебной литературы и лекционного курса с незначительными недочётами, с ответами на наводящие вопросы;

7 баллов – неполный ответ, требующий дополнительных уточняющих вопросов, на которые студент отвечает;

6 баллов – неполный ответ, требующий дополнительных уточняющих вопросов, на которые студент не даёт правильного ответа;

5 баллов – ошибки в ответе, при дополнительных, наводящих вопросах – может частично исправить;

4 балла – ошибки в ответе, при дополнительных, наводящих вопросах – не может исправить;

3 балла – грубые ошибки в ответе, частичное незнание основных понятий;

2 балла – грубые ошибки в ответе, не знание основных понятий и терминов;

1 балл – ответ не по существу вопроса;

0 баллов – отсутствие ответа.

По пропущенным лекциям экзаменатор вправе задать студенту дополнительные вопросы.

2.7 Для перевода итогового рейтинга студента по дисциплине в аттестационную оценку вводится следующая шкала (табл. 7):

Таблица 7

Шкала перевода итогового рейтинга студента по дисциплине
«Офтальмология» в аттестационную оценку

Аттестационная оценка студента по дисциплине	Итоговый рейтинг студента по дисциплине, рейтинговые баллы
«Зачтено»	50 – 100
«Неудовлетворительно»	0 – 59
«Удовлетворительно»	60 – 69
«Хорошо»	70 – 84
«Отлично»	85 – 100

2.8. Студент, не прибывший по расписанию экзаменационной сессии на экзаменационный контроль по уважительной причине, имеет право пересдать его по индивидуальному направлению в установленном порядке.

2.9. Для информирования студентов о результатах рейтингового контроля знаний и усиления его влияния на повышение качества учебного процесса деканаты по итогам экзаменационной сессии представляют рейтинг-листы академических групп – списки студентов в порядке убывания их рейтинга – на информационных стендах факультетов и сайте УГМУ.

3. Процедура добора рейтинговых баллов

3.1. Процедура добора рейтинговых баллов устанавливается в следующих случаях:

- если студент не являлся на рубежные контрольные мероприятия по дисциплине;
- если студент не получил установленного минимума рейтинговых баллов (40), необходимого для допуска к экзамену.

3.2. Студент, не явившийся на рубежные контрольные мероприятия по неуважительной причине, допускается к выполнению рубежных контрольных мероприятий с разрешения деканата, предоставив письменное объяснение причин отсутствия на аудиторных занятиях.

3.3. Студент допускается к экзаменационному контролю по дисциплине после выполнения и сдачи отчётности. При невыполнении данного требования студенту в экзаменационную ведомость в ходе экзаменационного контроля производится запись: «не допущен».

3.4. Процедура добора рейтинговых баллов.

К добору рейтинговых баллов допускается студент, набравший минимальное число рейтинговых баллов по дисциплине. Минимальное количество рейтинговых баллов по дисциплине равно 20 баллам. Расчет – минимально за все 3 вида работы студент может набрать 14, а максимально 30 баллов (см. таб. 4 и 5). 14 баллов от 30 составляют 46,6%, значит $46,6 \times 60 / 100 = 27,96$ баллов. Для допуска к экзамену студенту необходимо добрать $(40 - 28 = 12)$ не менее 12 баллов.

Добор баллов проводится по следующим позициям:

- пропуск практического занятия – реферат по теме занятия (5 баллов).
- подготовка и представление презентации на актуальную тему (2 балла).
- сдача пропущенных текущих тестовых контролей (5 баллов).
- сдача пропущенных рубежных тестовых контролей (5 баллов).
- подготовка копий амбулаторных карт (3 балла).

3.5. Студенты, у которых рейтинг по дисциплине не превысил установленного минимума и которые проходили процедуру добора рейтинговых баллов, утрачивают право на сдачу экзамена или зачета в формате «автомат».

3.6. Если студенту не удалось в ходе процедуры добора рейтинговых баллов по дисциплине достигнуть установленного минимума (40 баллов), то до сдачи зачёта он не допускается.

4. Учебно-методическое и организационное обеспечение реализации БРС оценивания учебных достижений студентов

4.1. В рабочей программе дисциплины «Офтальмология» определены и перечислены ДМ и/или ДЕ, по содержанию которых проводятся рубежные контрольные мероприятия. В каждом ДМ (ДЕ) четко сформулирована дидактическая цель. ДМ (ДЕ) пронумерованы, составлен календарный план отчета студентов по их усвоению.

В учебно-методическом комплексе дисциплины перечислены все определяющие рейтинг виды учебной работы студентов с указанием минимального и максимального количества рейтинговых баллов.

4.2. Предложенные изменения и дополнения в учебно-методические комплексы дисциплин рассматриваются на заседании кафедры и утверждаются заведующим кафедрой.

4.3. Для учёта, анализа и хранения результатов текущего контроля успеваемости студентов применяются Журнал учёта текущей успеваемости студентов и система электронных ведомостей учёта текущей успеваемости студентов.

В Журнале учета посещаемости и текущей успеваемости студентов преподаватель четко фиксирует в рейтинговых баллах посещаемость практических занятий, текущую учебную аудиторную и самостоятельную работу каждого студента, проставляет его рейтинговые баллы за каждое рубежное контрольное мероприятие, фиксирует результаты пересдачи (в случае пропуска аудиторных занятий по уважительной причине), фиксирует результаты прохождения процедуры добора рейтинговых баллов, выводит рейтинг студента по дисциплине.

Преподаватель после проведения каждого рубежного контрольного мероприятия информирует студентов о сумме набранных ими рейтинговых баллов.

4.4. На последнем практическом занятии по дисциплине преподаватель суммирует рейтинговые баллы, набранные каждым студентом, и определяет рейтинг студентов академической группы по дисциплине; информирует студентов; сообщает даты и время процедуры добора рейтинговых баллов тем студентам, у которых рейтинг по дисциплине не превысил установленный минимум рейтинговых баллов; проставляет текущий рейтинг по дисциплине в Журнал учета посещаемости и текущей успеваемости академической группы.

4.5. После завершения процедуры добора рейтинговых баллов с учетом результатов пересдач преподаватель выводит рейтинг по дисциплине тем студентам, которые прошли эту процедуру. Студент, успешно прошедший процедуру добора рейтинговых баллов, в качестве рейтинга по дисциплине получает установленный минимальный рейтинговый балл.

4.6. Во время проведения зачёта по дисциплине преподаватель проставляет в экзаменационную ведомость итоговый рейтинг по дисциплине и соответствующую ему аттестационную оценку студента.