

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кубанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра глазных болезней

Согласовано:

Декан ФПК и ППС



В.В. Голубцов

«23» мая 2019 года

Утверждаю:

Проректор по ИР и ПО

В.А. Крутова

«23» мая 2019 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По

дисциплине

«Кератопротезирование»

(наименование дисциплины)

Для

специальности

31.08.59 Офтальмология

(наименование и код специальности)

Факультет

Повышения квалификации и профессиональной
переподготовки специалистов

(наименование факультета)

Кафедра

Глазных болезней

(наименование кафедры)

Форма обучения: очная

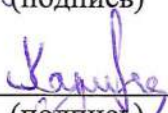
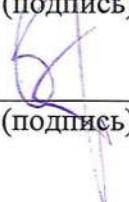
Общая трудоёмкость дисциплины: 2/72 ч

Итоговый контроль: зачет

г. Краснодар, 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Кератопротезирование» по специальности 31.08.59 «Офтальмология» составлена на основании ФГОС ВО по специальности 31.08.59 «Офтальмология», утвержденный приказом Минобрнауки России от № 1102 26.08.2014 г.

Разработчики рабочей программы:

доцент кафедры, к.м.н. (должность, ученое звание, степень)	 (подпись)	А.Г. Заболотный (расшифровка)
ассистент кафедры (должность, ученое звание, степень)	 (подпись)	Н.Ю. Калинина (расшифровка)
ассистент кафедры (должность, ученое звание, степень)	 (подпись)	Л.М. Карданова (расшифровка)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

Глазных болезней

(название кафедры)

« 18 » мая 20 19 г., протокол заседания № 10

Заведующий кафедрой

глазных болезней

(название кафедры)

к.м.н., к.э.н.

(должность, ученое звание,
степень)

(подпись)

С.Н. Сахнов

(расшифровка)

Рецензент:

Зав. кафедрой общей
хирургии, проф., д.м.н.

(должность, ученое звание,
степень)



(подпись)

Ю.П. Савченко

(расшифровка)

Согласовано:

Председатель методической комиссии
факультета ФПК и ППС



И.Б. Заболотских

Протокол № 13 от «23» мая 2019 года

2. Вводная часть

2.1 Цели и задачи

Главная цель ординатуры состоит в совершенствовании практической подготовки выпускников высших медицинских и фармацевтических учебных заведений и обеспечении их готовности к самостоятельной врачебной деятельности.

Основными **задачами** подготовки в ординатуре являются:

1. Приобретение и совершенствование теоретических знаний, необходимых врачу-офтальмологу для оказания высококвалифицированной офтальмологической помощи;
2. Освоение и изучение диагностических возможностей и современных методов лечения офтальмологических заболеваний переднего и заднего отрезков глаза;
3. Повышение профессионального уровня и подготовка к самостоятельной работе в офтальмологических отделениях больниц и офтальмологических кабинетах поликлиник;
4. Углубление профессиональных знаний в области рефракции и аккомодации, заболеваний переднего отрезка глаза и сосудистой оболочки сетчатки, ранней диагностики, лечения, профилактики, диспансеризации глаукомы, повреждений органа зрения; совершенствование практических навыков, диагностических и лечебных манипуляций;
5. Овладение ординатором хирургических вмешательств, необходимых для работы в офтальмологическом отделении стационара;
6. Формирование клинического мышления высококвалифицированного врача-офтальмолога, хорошо ориентирующегося не только в офтальмологической патологии, но и в смежных клинических специальностях, а также в организации и экономике здравоохранения;
7. Приобретение и накопление необходимых знаний и умений по смежным разделам подготовки;
8. Изучение организации офтальмологической помощи.

В процессе подготовки в ординатуре обучающиеся проходят текущую, промежуточную и итоговую аттестацию согласно плану подготовки в ординатуре.

Подготовка врачей-ординаторов осуществляется под руководством заведующих кафедрами офтальмологии ВУЗов, образовательных учреждений дополнительного образования и НИИГБ, имеющих в качестве учебных баз поликлиники, диспансеры, отделения в крупных республиканских, краевых, областных и городских больницах.

Индивидуальный план прохождения ординатуры разрабатывается руководством кафедры с участием заведующих базовыми учреждениями и преподавателями ВУЗов. Выполнение типового учебного плана, программы

и индивидуального плана подготовки отражается в дневнике врача-ординатора.

Преподаватели ВУЗов, ответственные за подготовку врачей-ординаторов, обязаны регулярно (по графику) посещать базовые учреждения здравоохранения, оказывать необходимую организационно-методическую и лечебно-консультативную помощь.

Во время прохождения ординатуры при осуществлении функций врача молодые специалисты обладают правами и несут ответственность за свои действия, как и постоянно работающие врачи.

Продолжительность и распорядок рабочего дня врачей-ординаторов должен соответствовать правилам действующего законодательства, установленного для врачей соответствующей специальности. Норма обслуживания пациентов врачами-ординаторами регламентируется типовыми учебными планами и программами.

Обучение в ординатуре включает два основных этапа деятельности: работу в глазном отделении стационара и работу в глазном кабинете (отделении) поликлиники. Эта работа начинается только после овладения ординатором основными практическими навыками обследования больного (не менее 3-х недель).

За время работы в глазном отделении больницы ординатор овладевает методикой обследования больных с использованием современных технических средств под контролем ответственного за его подготовку преподавателя, ведет 5-6 больных с разнообразной глазной патологией, проводит самостоятельно необходимые диагностические и лечебные мероприятия. Одновременно ординатор изучает работу процедурного (перевязочного) кабинета, а также принимает участие в операциях в качестве ассистента.

Ординатор выполняет операции под руководством врача-офтальмолога, а в дальнейшем ряд операций – самостоятельно; два раза в месяц дежурит по стационару (первые два месяца помощником дежурного врача, а в последующие месяцы – дежурным врачом).

Изучение состояния органа зрения при общих заболеваниях предусматривает, начиная с 3-го месяца работы ординатора, участие совместно с врачами в консультативной работе в смежных отделениях больницы (ЛОР, неврологическом, эндокринологическом, терапевтическом и др.).

При работе в детском отделении ординатор знакомится с особенностями обследования и лечения детей с заболеваниями органа зрения, осваивает общие принципы и методы хирургического лечения, особенности обезболивания в детской практике и др.

Ординатор принимает обязательное участие в обходах работников клиники (профессора, зав. кафедрой, доцента), присутствует на их консультациях, принимает активное участие в подготовке таких обходов и консультаций. Ординатор обязательно участвует в кафедрально-клинических и патолого-анатомических конференциях.

Важным звеном в подготовке врача-ординатора по специальности «офтальмология» является его работа в глазных кабинетах общего приема, детского глазного кабинета. Каждый ординатор обследует больных под контролем руководителя, участвует в работе ВВК, ВТЭК, глазного физиотерапевтического кабинета.

Программой подготовки врача-ординатора по специальности "Офтальмология" предусмотрен перечень профессиональных знаний и практических навыков, которыми должен овладеть будущий врач-офтальмолог в ординатуре.

В целом типовой план специализации по офтальмологии в ординатуре представлен в таблице. В типовом плане указаны все разделы программы, код, число учебных часов для изучения каждого раздела программы, необходимый уровень освоения темы и ее отдельных элементов.

Продолжительность обучения врачей в ординатуре 2 года. После окончания ординатуры врачи проходят государственную итоговую аттестацию, сдача экзамена оформляется протоколом. При успешном завершении первичной специализации врачам-ординаторам выдается удостоверение и сертификат специалиста.

2.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП по специальности подготовки

2.2.1. Учебная дисциплина «Кератопротезирование» Б1.В.ДВ.1 относится к дисциплинам по выбору Б1.В.ДВ.

2.3. Требования результатам освоения учебной дисциплины

2.3.1. Виды профессиональной деятельности, лежащие в основе преподавания данной дисциплины:

1. Профилактическая;
2. Диагностическая;
3. Лечебная;
4. Реабилитационная;
5. Организационно-управленческая;
6. Психолого-педагогическая.

2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
		Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
	Универсальные компетенции:				
1.	1. Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);	1. Принципы этики и деонтологии.	1. Анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности врача-офтальмолога.	1. Владеть логическим и аргументированным анализом, публичной речью, искусством ведения дискуссии и полемики, редактирования текстов профессионального офтальмологического содержания. Владеть приемами воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, толерантности.	Реферат, тестирование, собеседование
2.	2. Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);	1. Принципы этики и деонтологии.	1. Осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.	1. Использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача-офтальмолога.	
3.	3. Готовность к участию в педагогической деятельности по программам	1. Принципы этики и деонтологии.	1. Реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной	1. Владеть медико-технической аппаратурой используемой в	

	среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющими функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).		деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями и родственниками. 2. Анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок, осознавая при этом ответственность дисциплинарную, административную, гражданско-правовую, уголовную.	работе с пациентами, владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, и применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач. 2. Формировать системный подход к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности.	
4.	Профессиональные компетенции: Профилактическая деятельность: 1. Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя	1. Методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья офтальмологических больных (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений	1. Проводить полное офтальмологическое обследование у взрослых и детей, выявлять общие и специфические признаки заболевания.	1. Способность и готовность применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях офтальмологического здоровья взрослого	Реферат, тестирование, собеседование

	формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); 2. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2); 3. Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных	медицинских организаций) в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения; 2. Методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии глазных болезней, проводить их коррекцию.		населения и детей на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения.	
--	---	--	--	---	--

	ситуациях (ПК-3); 4. Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);				
5.	Диагностическая деятельность: 1. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);	1 История кератопротезирования; 2. Типы, конструкции и материалы кератопротезов.	1. Проводить обследование пациентов с патологией роговицы различного генеза, 2. Определять способ, объем и сроки проведения кератопластики и кератопротезирования, 3. Применять адекватные современные методы исследования для уточнения состояния, пациента в до- и послеоперационном периоде,	1. Проведения офтальмологического обследования пациентов с патологией роговицы различного генеза, 2. Определения показаний и противопоказаний для проведения кератопластики и кератопротезирования, определения вида, объема и сроков оперативного вмешательства. 3. Техника операции кератопротезирования: традиционный и автоматизированный.	Реферат, тестирование, собеседование
6.	Лечебная деятельность: 1. Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической	1. Показания и противопоказания для проведения различных видов кератопластики и кератопротезирования,	1. Подготовить пациента к кератопротезированию при бактериальных кератитах и язвах; 2. Подготовить пациента к кератопротезированию с	1. Методикой сквозной кератопластики; 2. Методика послойной кератопластики; 3. Проведения отдельных этапов кератопластики и кератопротезирования	Реферат, тестирование, собеседование

	медицинской помощи (ПК-6); 2. Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);	2. Правовые аспекты забора и заготовки трупной роговицы, методические основы забора, 3. Консервации и проверки жизнеспособности донорской роговицы, 4. Особенности техники выполнения различных видов кератопластики и кератопротезирования, 5. способы профилактики и борьбы с интрапостоперационными осложнениями. 6. Особенности послеоперационного ведения и реабилитации больных с кератопротезами	последствиями вирусного кератита. 3. Пациента в до- и послеоперационном периоде, по результатам обследования определять дальнейшую тактику лечения пациента.	ания; 4. Проведения профилактических мероприятий развития постоперационных осложнений.	
7.	Реабилитационная деятельность: 1. Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);	1. Процесс и систему медицинских, психологических, педагогических, социально-экономических мероприятий, имеющих целью быстрее и наиболее полное восстановление здоровья больных и инвалидов и возвращение их к активной жизни и общественно полезному труду.	1. Давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации офтальмологических больных, определять показания и противопоказания к назначению физиотерапии, рентгенотерапии, лазеротерапии, рефлексотерапии, и других видов лечения.	1. Применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях.	Реферат, тестирование, собеседование
8.	Психолого-педагогическая деятельность: 1. Готовность к формированию у	1. Методологические подходы к анализу деятельности, специфику	1. Обучение среднего и младшего медицинского персонала	1. Проектирование психолого-педагогического взаимодействия	Реферат, тестирование, собеседование

	населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);	врачебной деятельности в современных условиях, методологические принципы построения исследовательских программ в системе здравоохранения.	правилам санитарно-гигиенического режима пребывания пациентов и членов их семей в лечебно-профилактических учреждениях, и проведения среди пациентов основных манипуляций и процедур, элементов здорового образа жизни.	в системе социальной работы; 2. Применять технологии психолого-педагогической работы в профессиональной деятельности. 3. Обучение пациентов, членов их семей и общества основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний, к формированию навыков здорового образа жизни, способствующих поддержанию на должном уровне их двигательной активности, устранению вредных привычек.	
9.	Организационно-управленческая деятельность: 1. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10); 2. Готовность к	1. Нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие	1. Оценивать тяжесть состояния больного, оказать первую медицинскую офтальмологическую помощь, определять объем и место оказания дальнейшей медицинской помощи; 2. Формировать группы и группы профилактики глазной патологии (первичной и вторичной);	1. Применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях офтальмологического здоровья взрослого населения и детей на уровне различных подразделений медицинских организаций в	Реферат, тестирование, собеседование

	участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11); 3. Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).	международные классификации), а так же документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций по офтальмологии; 2. Организационную структуру офтальмологии, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений по офтальмологии, производить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании офтальмологической помощи.	3. Оказывать консультативную помощь врачам других подразделений ЛПУ по своей специальности. 4. Руководить работой подчиненного ему среднего и младшего медицинского персонала (при его наличии) содействует выполнению им своих должностных обязанностей. 5. Контролировать правильность проведения диагностических и лечебных процедур, эксплуатации инструментария, аппаратуры и оборудования, рационального использования реактивов и лекарственных препаратов. 6. Соблюдать правила техники безопасности и охраны труда средним и младшим медицинским персоналом. 7. Участвовать в проведении занятий по повышению квалификации медицинского персонала. 8. Планировать свою работу и анализирует показатели своей деятельности. 9. Обеспечивать	целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения; 2. Владеть всеми практическими навыками, необходимые для организации и обеспечения своевременного и полного обследования больных детей и взрослых в поликлинике; 3. Обеспечивать правильное проведение диспансеризации, экспертизы и своевременное направление больных с хроническими формами заболеваний на КЭК и МСЭК; 4. Ведение первичной медицинской документации; 5. Оформление листов временной нетрудоспособности	
--	--	--	--	---	--

			своевременное и качественное оформление медицинской и иной документации в соответствии с установленными правилами. 10. Проводить санитарно-просветительную работу. 11. Соблюдать правила и принципы врачебной этики и деонтологии. 12. Участвовать в проведении экспертизы временной нетрудоспособности и готовит необходимые документы для медико-социальной экспертизы. 13. Квалифицированно и своевременно исполнять приказы, распоряжения и поручения руководства учреждения, а также нормативно-правовые акты по своей профессиональной деятельности. 14. Соблюдать правила внутреннего распорядка, противопожарной безопасности и техники безопасности, санитарно-эпидемиологического режима. 15. Оперативно принимать меры,		
--	--	--	---	--	--

			включая своевременное информирование руководства, по устранению нарушений техники безопасности, противопожарных и санитарных правил, создающих угрозу деятельности учреждения здравоохранения, его работникам, пациентам и посетителям. 16. Систематически повышать свою квалификацию.		
--	--	--	---	--	--

3. Основная часть

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов / зачетных единиц
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		22/0,6
Лекции (Л)		10/0,3
Семинары (С)		6/0,2
Практические занятия (ПЗ)		6/0,2
Самостоятельная работа (СР), в том числе		12/0,3
История болезни (ИБ)		2/0,05
Курсовая работа (КР)		-
Реферат (Реф)		2/0,05
Расчетно-графические работы (РГР)		-
Подготовка к занятиям (ПОДГ)		2/0,05
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		3/0,08
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)		3/0,08
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	2
ИТОГО:	Час.	36/1
Общая трудоёмкость	ЗЕТ	

3.2. Содержание дисциплины

3.2.1. Содержание разделов (модулей) дисциплины

Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов, модульные единицы)
1.	УК-1, УК-2, УК-3. ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.	История развития и современные методы кератопластики, классификация	История развития кератопластики - экспериментальный, клинический и современный периоды Классификация методов кератопластики. Классификация методов кератопластики в зависимости от цели: оптическая (восстановление прозрачности роговицы и повышение остроты зрения), рефракционная (коррекция аномалий рефракции), тектоническая (наличие фистул и других дефектов роговицы), мелиоративная (обогащение бельма роговичными элементами), профилактическая (предотвращение перфорации при истончении роговицы), терапевтическая (остановку прогрессирования заболевания, восстановление поврежденной роговицы) и косметическая. Классификация методов кератопластики в зависимости от площади трансплантата: тотальная, субтотальная, частичная. Классификация методов кератопластики в зависимости от толщины трансплантата: сквозная, послойная, послойно-сквозная, интерламеллярная Показания к проведению кератопластики
2.	УК-1, УК-2, УК-3. ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9., ПК-10, ПК-11, ПК-12.	Донорский материал для кератопластики. Правовые основы забора и заготовки трупных тканей человека для трансплантации. Роль глазного тканевого банка в трансплантации роговицы.	Донорский материал для кератопластики Правовые основы забора и заготовки трупных тканей человека для трансплантации. О состоянии вопроса донорства и трансплантации роговицы в РФ. Роль глазного тканевого банка в трансплантации роговицы и направления деятельности (Решение комиссии по глазным банкам при Евросоюзе, 2003 г.) - организационно-методическая работа, забор и учет донорского материала в патолого-анатомических отделениях, консервация роговиц и донорских тканей в различных режимах и средах, контроль качества сред, консервации и проверки жизнеспособности донорских роговиц, распределение и перераспределение донорских роговиц по другим глазным банкам при избыточном накоплении, разработка методов тканевой и клеточной фармакологической защиты донорских

			роговиц, научные вопросы по проблеме донорства и трансплантации роговицы. Медико-технологическая система глазного банка и ее структура: подсистема «донор» и ее уровни - первый уровень исследования донорского материала на наличие ВИЧ I и II типов, вирусных гепатитов В и С и сифилиса, второй - осуществления прогнозирования, отбора и классификации жизнеспособности донорского материала для консервации и третий - осуществления консервации отобранного донорского материала, методы холодовой консервации и органных культур; подсистема «реципиент» и ее уровни - первый уровень скрининга и диагностики пациентов группы риска по развитию посттрансплантационной патологии роговицы, второй - прогнозирование приживления трансплантата и фармакологическая коррекция, третий – кератопластика.
3.	УК-1, УК-2, УК-3. ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9., ПК-10, ПК-11, ПК-12.	Сквозная кератопластика	Сквозная кератопластика, показания и противопоказания, предоперационное обследование пациентов, техника выполнения, интраоперационные осложнения, преимущества фемтосекундной лазерной сквозной кератопластики, результаты применения сквозной кератопластики при различных видах патологии роговицы, ведение послеоперационного периода, профилактика астигматизма и посткератопластической глаукомы. Сквозная кератопластика высокого риска, несостоятельность трансплантата, профилактика реакции отторжения трансплантата (иммуносупрессоры и т.д.). Особенности проведения сквозной кератопластики у детей - показания, предоперационная подготовка, техника выполнения, результаты (приживление трансплантата и т.д.), осложнения, профилактика амблиопии и посткератопластической глаукомы. Особенности проведения сквозной кератопластики у пациентов с герпесвирусной инфекцией
4.	УК-1, УК-2, УК-3. ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9., ПК-10, ПК-11, ПК-12.	Послойная кератопластика	Передняя и задняя послойная кератопластика Передняя послойная кератопластика: поверхностная (SALK – superficial anterior lamellar keratoplasty), неглубокая (MALK – mid anterior lamellar keratoplasty), глубокая (DALK – Deep anterior lamellar keratoplasty) и тотальная (TALK – Total anterior lamellar keratoplasty) передняя послойная кератопластика; показания, противопоказания, техника проведения, интра - и послеоперационные осложнения, преимущества фемтосекундной глубокой передней послойной кератопластики. Задняя послойная кератопластика: глубокая послойная (DLEK – Deep Lamellar Endothelial

			Keratoplasty), эндотелиальная кератопластика с десцеметопексисом (DSEK - Descemet's stripping with endothelial keratoplasty, DSAEK - Descemet's stripping automated endothelial keratoplasty), кератопластика десцеметовой мембраны и эндотелия (DMEK - Descemet's Membrane Endothelial Keratoplasty, DMAEK - Descemet membrane automated endothelial keratoplasty). Показания, противопоказания, способы подготовки донорской роговицы, техника проведения эндотелиальной кератопластики, интра - и послеоперационные осложнения.
5.	УК-1, УК-2, УК-3. ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9., ПК-10, ПК-11, ПК-12.	Интраламеллярная кератопластика	Интраламеллярная кератопластика оптическая, лечебная, косметическая. Интрастромальная кератопластика в коррекции миопии, астигматизма и при кератэктазиях различного генеза, преимущества, противопоказания и возможные осложнения. Техника проведения интрастромальной кератопластики с имплантацией роговичных сегментов. Интраламеллярная кератопластика косметическая, показания и противопоказания, техника проведения.
6.	УК-1, УК-2, УК-3. ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9., ПК-10, ПК-11, ПК-12.	Покровная лечебная кератопластика	Покровная лечебная кератопластика (полная, секторальная, кольцевая), показания, техника проведения, используемые пластические материалы.
7.	УК-1, УК-2, УК-3. ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9., ПК-10, ПК-11, ПК-12.	Реконструкция переднего отдела глаза на базе кератопластики	Определение объема предстоящего реконструктивного вмешательства на базе кератопластики (сквозная, послойная) исходя из тяжести имеющейся патологии. Кератопластика (сквозная, задняя послойная), фактоэмульсификация или экстракция катаракты с имплантацией ИОЛ, показания, техника выполнения. Профилактика посткератопластических рефракционных отклонений (подбор соотношения размеров трансплантата и ложа реципиента, расчет ИОЛ, оптимизация шовной техники, возможность использования эксимерлазерных технологий в отдаленном послеоперационном периоде и др.). Профилактика посткератопластической глаукомы (нормализация ВГД до операции, медикаментозная

			гипотензивная терапия, антиглаукомные операции в послеоперационном периоде с имплантацией коллагеновых имплантатов под склеральный лоскут и др.). Сквозная кератопластика с антиглаукоматозным компонентом (антиглаукоматозная хирургия фистулизирующего типа, дренажная).
8.	УК-1, УК-2, УК-3. ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9., ПК-10, ПК-11, ПК-12.	Кератопротезирование	Исторические аспекты развития кератопротезирования. Сквозное и несквозное кератопротезирование, показания, противопоказания, основные современные модели кератопротезов, подготовка бельма к кератопротезированию, техника кератопротезирования, перспективы биологического кератопротезирования (остео-одонто кератопротез и т.д.), профилактика осложнений, ведение больного в послеоперационном периоде

3.2.2. Разделы дисциплины «Кератопротезирование» и виды занятий

№	Год обучения	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущего контроля
			Л	С	ПЗ	СР	всего	
1	2	3	4	5	7	6	8	9
1.	2 год	История развития и современные методы кератопластики, классификация	1	0,5	0,5	1	3	Реферат, тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
2.		Донорский материал для кератопластики. Правовые основы забора и заготовки трупных тканей человека для трансплантации. Роль глазного тканевого банка в трансплантации роговицы.	2	1	1	2	6	Реферат, тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
3.		Сквозная кератопластика	1	0,5	0,5	1	3	Реферат, тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
4.		Послойная кератопластика	2	1	1	2	6	Реферат, тестирование, собеседование, решение ситуационных задач

								задач
5.		Интраламеллярная кератопластика	1	0,5	0,5	1	3	Реферат, тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
6.		Покровная лечебная кератопластика	1	0,5	0,5	1	3	Реферат, тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
7.		Реконструкция переднего отдела глаза на базе кератопластики	1	1	1	2	5	Реферат, тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
8.		Кератопротезирование	1	1	1	2	5	Реферат, тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
Зачет							2	
Итого:			10	6	6	12	36	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов изучения учебной дисциплины «Кератопротезирование»

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Всего часов	
		1 год	2 год
1.	История развития и современные методы кератопластики, классификация		1
2.	Донорский материал для кератопластики. Правовые основы забора и заготовки трупных тканей человека для трансплантации. Роль глазного тканевого банка в трансплантации роговицы.		2
3.	Сквозная кератопластика		1
4.	Послойная кератопластика		2
5.	Интраламеллярная кератопластика		1
6.	Покровная лечебная кератопластика		1
7.	Реконструкция переднего отдела глаза на базе кератопластики		1
8.	Кератопротезирование		1
Итого:			10

**3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов
учебной дисциплины «Кератопротезирование»**

п/№	Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Всего часов	
		1 год	2 год
1.	Анализ результатов обследования пациентов с патологией роговицы, определение наличия показаний или противопоказаний для проведения кератопластики.		0,5
2.	Участие в проведении забора, консервация и проверки жизнеспособности донорских роговиц		1
3.	Обследование пациентов с патологией роговицы, определение показаний и противопоказаний для проведения сквозной кератопластики, участие в обсуждении вопросов по определению хирургической тактики и ведению пациентов в послеоперационном периоде.		0,5
4.	Обследование пациентов с патологией роговицы, определение показаний и противопоказаний для проведения передней и задней послойной кератопластики, участие в обсуждении вопросов по определению хирургической тактики и ведению пациентов в послеоперационном периоде.		1
5.	Определение показаний и противопоказаний для проведения интрастромальной кератопластики у пациентов с миопией, астигматизмом, кератэктазиями различного генеза. Определение показаний и противопоказаний для проведения косметической интраламеллярной кератопластики		0,5
6.	Определение показаний и противопоказаний для проведения у пациентов. покровной лечебной кератопластики (полной, секторальной, кольцевой)		0,5
7.	Определение показаний для кератопластики, факоэмульсификации или экстракции катаракты с имплантацией ИОЛ, для кератопластики с антиглаукоматозным компонентом.		1
8.	Определение показаний для сквозного и несквозного кератопротезирования профилактика осложнений, ведение больного в послеоперационном периоде		1
Итого:			6

**3.2.5. Название тем семинарских занятий и количество часов
учебной дисциплины «Кератопротезирование»**

п/№	Название тем семинарских занятий учебной дисциплины (модуля)	Всего часов	
		1 год	2 год
1.	История кератопротезирования.		2
2.	Типы, конструкции и материалы кератопротезов.		1
3.	Показания и противопоказания к кератопротезированию.		1

4.	Особенности послеоперационного ведения и реабилитации больных с кератопротезами.		2
Итого			6

3.3 Самостоятельная работа (СР)

3.3.1. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Год обучения	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	2 год	История развития и современные методы кератопластики, классификация	История болезни (ИБ)	-
			Курсовая работа (КР)	-
			Реферат (Реф)	0,5
			Расчетно-графические работы (РГР)	-
			Подготовка к занятиям (ПОДГ)	0,3
			Подготовка к текущему контролю (ПТК)	0,3
			Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	0,4
2.		Донорский материал для кератопластики. Правовые основы забора и заготовки трупных тканей человека для трансплантации. Роль глазного тканевого банка в трансплантации роговицы.	История болезни (ИБ)	-
			Курсовая работа (КР)	-
			Реферат (Реф)	0,5
			Расчетно-графические работы (РГР)	-
			Подготовка к занятиям (ПОДГ)	0,3
			Подготовка к текущему контролю (ПТК)	0,3
			Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	0,4
3.		Сквозная кератопластика	История болезни (ИБ)	0,5
			Курсовая работа (КР)	-
			Реферат (Реф)	-
			Расчетно-графические работы (РГР)	-
			Подготовка к занятиям (ПОДГ)	0,3
			Подготовка к текущему контролю (ПТК)	0,3
			Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	0,4
4.		Послойная кератопластика	История болезни (ИБ)	0,5
			Курсовая работа (КР)	-
			Реферат (Реф)	-
			Расчетно-графические работы (РГР)	-
			Подготовка к занятиям (ПОДГ)	0,3
			Подготовка к текущему контролю (ПТК)	0,3
			Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	0,4
5.		Интраламеллярная кератопластика	История болезни (ИБ)	-
			Курсовая работа (КР)	-

			Реферат (Реф)	0,5
			Расчетно-графические работы (РГР)	-
			Подготовка к занятиям (ПОДГ)	0,3
			Подготовка к текущему контролю (ПТК)	0,3
			Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	0,4
6.	Покровная лечебная кератопластика	История болезни (ИБ)	0,5	
		Курсовая работа (КР)	-	
		Реферат (Реф)	-	
		Расчетно-графические работы (РГР)	-	
		Подготовка к занятиям (ПОДГ)	0,3	
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	0,3	
		Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	0,4	
7.	Реконструкция переднего отдела глаза на базе кератопластики	История болезни (ИБ)	-	
		Курсовая работа (КР)	-	
		Реферат (Реф)	0,5	
		Расчетно-графические работы (РГР)	-	
		Подготовка к занятиям (ПОДГ)	0,3	
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	0,3	
		Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	0,4	
8.	Кератопротезирование	История болезни (ИБ)	-	
		Курсовая работа (КР)	-	
		Реферат (Реф)	0,5	
		Расчетно-графические работы (РГР)	-	
		Подготовка к занятиям (ПОДГ)	0,3	
		Подготовка к текущему контролю (ПТК)	0,3	
		Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	0,4	
Итого			12	

3.3.2. Примерная тематика рефератов, контрольных вопросов.

Тематика рефератов

1. Исторические аспекты развития кератопротезирования.
2. Предоперационное обследование пациентов, определение наличия показаний и противопоказаний для проведения сквозной кератопластики, выбор тактики хирургического вмешательства и ведения послеоперационного периода.
3. Организационно-методическая работа глазного банка.
4. Определение показаний и противопоказаний для проведения покровной лечебной кератопластики (полной, секторальной, кольцевой).

5. Кератопластика + факоэмульсификация или экстракция катаракты с имплантацией ИОЛ. Определение показаний, профилактика посткератопластических рефракционных отклонений и глаукомы.
6. Определение показаний и противопоказаний для проведения интрастромальной кератопластики при миопии, астигматизме, кератэктазиях различного генеза.
7. Интраламеллярная кератопластика оптическая, лечебная, косметическая.
8. Передняя и задняя послойная кератопластика.
9. Донорский материал для кератопластики.
10. Сквозная кератопластика, показания и противопоказания, предоперационное обследование пациентов, техника выполнения, интраоперационные осложнения, преимущества фемтосекундной лазерной сквозной кератопластики.

Контрольные вопросы

1. Кератопластика. Виды. Показания. Противопоказания.
2. Предоперационное обследование пациентов для кератопластики.
3. Сквозная кератопластика, показания и противопоказания, предоперационное обследование пациентов
4. Техника выполнения сквозной кератопластики, интраоперационные осложнения, преимущества фемтосекундной лазерной сквозной кератопластики.
5. Передняя и задняя послойная кератопластика.
6. Определение показаний и противопоказаний для проведения покровной лечебной кератопластики (полной, секторальной, кольцевой).
7. Кератопластика + факоэмульсификация или экстракция катаракты с имплантацией ИОЛ.
8. Интраламеллярная кератопластика оптическая, лечебная, косметическая.
9. Периоперационное ведение пациентов до и после кератопластики
10. Организационно-методическая работа глазного банка.

3.4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Год обучения (полугод ие)	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины	Оценочные средства		
				Форма контроля	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	2 год	Текущий контроль	Анализ результатов обследования пациентов с	Тестирование, собеседование	30	4

			патологией роговицы, определение наличия показаний или противопоказаний для проведения кератопластики.			
2.	2 год	Текущий контроль	Участие в проведении забора, консервация и проверки жизнеспособности донорских роговиц	Тестирование, собеседование	30	4
3.	2 год	Текущий контроль	Обследование пациентов с патологией роговицы, определение показаний и противопоказаний для проведения сквозной кератопластики, участие в обсуждении вопросов по определению хирургической тактики и ведению пациентов в послеоперационно м периоде.	Тестирование, собеседование	30	4
4.	2 год	Текущий контроль	Обследование пациентов с патологией роговицы, определение показаний и противопоказаний для проведения передней и задней послойной кератопластики, участие в обсуждении вопросов по определению хирургической тактики и ведению пациентов в послеоперационно	Тестирование, собеседование	30	4

			м периоде.			
5.	2 год	Текущий контроль	Определение показаний и противопоказаний для проведения интрастромальной кератопластики у пациентов с миопией, астигматизмом, кератэктазиями различного генеза. Определение показаний и противопоказаний для проведения косметической интраламеллярной кератопластики	Тестирование, собеседование	30	4
6.	2 год	Текущий контроль	Определение показаний и противопоказаний для проведения у пациентов. покровной лечебной кератопластики (полной, секторальной, кольцевой)	Тестирование, собеседование	30	4
7.	2 год	Текущий контроль	Определение показаний для кератопластики, фактоэмульсификации или экстракции катаракты с имплантацией ИОЛ, для кератопластики с антиглаукоматозным компонентом.	Тестирование, собеседование	30	4
8.	2 год	Текущий контроль	Определение показаний для сквозного и несквозного кератопротезирования профилактика осложнений, ведение больного в послеоперационном периоде.	Тестирование, собеседование	30	4

3.5.2. Примеры оценочных средств

Для текущего контроля	Тесты: №1 Историю развития пересадки роговой оболочки условно разделяют на ____ 1. 2 периода 2. 3 периода 3. 4 периода 4. 5 периодов
	№2 Основателем кератопластики считается 1. Автенойт 2. Меснер 3. Райзингер 4. Диффенбах
	№3 Наилучший результат хирургического лечения пациентов с патологией эндотелия роговицы различного генеза достигается при 1. передней глубокой послойной кератопластики (DALK) 1. сквозной кератопластики использование микрокератома (DMAEK) 3. трансплантации десцеметовой мембраны (DMEK) 4. автоматизированной эндотелиальной кератопластики с удалением десцеметовой мембраны (DSAEK).
	Для сквозной кератопластики подходит донорская роговица, имеющая плотность эндотелиальные клеток не менее ____ мм² 1. 1000 2. 2000 3. 3000 4. 3500
	В зависимости от размеров и толщины пересаживаемой роговицы кератопластика может быть 1. передняя, задняя 2. сквозная, послойная 3. стромальная, субэпителиальная 4. локальная, тотальная
Для промежуточного контроля	Собеседование: Кератопластика. Виды. Показания. Противопоказания. 2. Предоперационное обследование пациентов для кератопластики. 3. Сквозная кератопластика, показания и противопоказания, предоперационное обследование

	пациентов 4. Техника выполнения сквозной кератопластики, интраоперационные осложнения, преимущества фемтосекундной лазерной сквозной кератопластики. 5. Передняя и задняя послойная кератопластика. 6. Определение показаний и противопоказаний для проведения покровной лечебной кератопластики (полной, секторальной, кольцевой). 7. Кератопластика + факоэмульсификация или экстракция катаракты с имплантацией ИОЛ. 8. Интраламеллярная кератопластика оптическая, лечебная, косметическая. 9. Периоперационное ведение пациентов до и после кератопластики 10. Организационно-методическая работа глазного банка.
--	--

3.6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.6.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Национальное руководство по глаукоме: для практикующих врачей	Под ред. проф. Е.А. Егорова, проф. Ю.С. Астахова, проф. В.П. Еричева	Изд. 3-е, испр. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 456 с., ил.	2	2
2.	Клиническая офтальмология. Систематизированный подход	Кански Д.	М.: Логосфера, 2006. — 744с.	-	5
3.	Клинические рекомендации. Офтальмология	Под ред. Л.К. Мошетовой, А.П. Нестерова, Е.А. Егорова	2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-медиа, 2009. – 352 с.	1	1
4.	Рациональная фармакотерапия в офтальмологии. Руководство	Под ред. Е.А. Егорова	2-е изд., испр. и доп. 2011. – 1072 с. (Серия «Рациональная фармакотерапия»)	-	2
5.	Клинические лекции по офтальмологии	Егоров Е.А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 288 с.	7	2

6.	Офтальмология. Национальное руководство	Под ред. С. Э. Аветисова и др.	АСМОК. - М. : иг "ГЭОТАР- Медиа", 2018. - 904 с. : ил. - (Серия "Национальные руководства").	5	2
7.	Глазные болезни. Основы офтальмологии: Учебник	Под ред. В.К. Копаевой	М.: Медицина, 2018. – 495 с.: ил.	1	10
8.	Хирургическое лечение заболеваний роговицы. Учебное пособие	Заболотный А.Г., Сахнов С.Н., Киселев А.В., Калинина Н.Ю.	ООО «Редакция газеты «Всякая всячина», г. Краснодар, 2018. – 58 с.	-	100

3.6.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Современная офтальмология. Руководство для врачей.	Под ред. В.Ф. Даниличева	СПб : Питер, 2000. - 670с. ил.	2	1
2.	Глазные болезни и травмы	Сомов Е.Е.	СПб.: Санкт- Петербург. мед изд-во, 2002. – 236 с.	1	1
3.	Лекарственные средства в современной офтальмологической практике	Сомов Е.Е.	СПб.: Санкт- Петербург. мед изд-во, 2003. – 64 с.	1	1
4.	Фармакотерапия глазных болезней	Морозов В.И., Яковлев А.А.	6-е изд., перераб. И доп. – М. : МЕДпресс- информ, 2009. – 512 с.	1	1

Периодические офтальмологические издания

Журналы, входящие в перечень ВАК:

1. Офтальмология
2. Офтальмохирургия
3. Вестник офтальмологии
4. Клиническая офтальмология
5. Национальный журнал Глаукома
6. Офтальмологические ведомости
7. Катарактальная и рефракционная хирургия
8. Российская детская офтальмологии
9. Российский офтальмологический журнал. Клиническая офтальмология

Журналы и газеты, не входящие в перечень ВАК:

1. Глаз
2. Новости глаукомы
3. Новое в офтальмологии
4. Современные технологии в офтальмологии
5. Газета Мир офтальмологии

**Перечень учебно-методических материалов,
разработанных на кафедре глазных болезней ФГБОУ ВО КубГМУ**

№ п/п	Наименование издания	Вид издания	Авторы	Год издания, издательство , тираж	ГРИФ УМО, министерства, рекомендация, ЦМС КГМУ
1.	Диагностический ультразвук в офтальмологии.	Атлас, методическое пособие для врачей-офтальмологов, клинических интернов и ординаторов	М.А. Блюмина, А.И. Еременко, С.Н. Сахнов	2011 г., Краснодар, КубГМУ, 1000 экз.	ЦМС ГБОУ ВПО КубМУ Минздравсоцразвития России, 02.09.2011г., протокол №10
2.	Современные аспекты диагностики и лечения хламидийного конъюнктивита	Методические рекомендации	Сахнов С.Н., Катханов Т.Г., Малышев А.В., Каленич Л.А., Аджиева Ф.С.	2012 г., ООО «Редакция газеты «Всякая всячина», 100 экз.	
3.	Сборник ситуационных клинических задач с эталонами ответов для студентов, обучающихся по специальности «Глазные болезни»	Учебное пособие	Сахнов С.Н., Комаровских Е.Н., Басинская Л.А., Заболотный А.Г.	2017 г., «Всякая всячина», г. Краснодар, 100 экз.	ЦМС ФГБОУ ВО КубМУ Минздрава России, 02.06.2017г., протокол №10
4.	Эпидемиология синдрома «сухого глаза» у пациентов перед рефракционными операциями.	Учебно-методическое пособие	Сахнов С.Н., Янченко С.В., Малышев А.В.	2017 г., ООО «БоссиКом-плюс», г. Краснодар, 100 экз.	ЦМС ФГБОУ ВО КубМУ Минздрава России 05.12.17г., протокол №4
5.	Хирургическое лечение заболеваний роговицы	Учебное пособие	Заболотный А.Г., Сахнов С.Н., Киселев А.В., Калинина Н.Ю.	ООО «Редакция газеты «Всякая всячина», г. Краснодар,	ЦМС ФГБОУ ВО КубМУ Минздрава России, 15.01.2018г., протокол №15

				100 экз.	
6.	Эпидемиология изменений глазной поверхности у пациентов с катарактой	Учебно-методическое пособие	Сахнов С.Н., Янченко С.В., Малышев А.В.	2019 г., ООО «БоссиКом-плюс», г. Краснодар, 100 экз.	ЦМС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, 20.11. 2019 г., протокол №11

3.6.3. Программное обеспечение, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

Наименование информационно-справочных систем

№ п/п	Веб-адрес сайта организации	Наименование организации
1.	https://edu.rosminzdrav.ru	Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования
2.	http://univadis.ru/	Информационно-образовательный портал для врачей
3.	http://www.femb.ru/	Федеральная электронная медицинская библиотека
4.	http://elibrary.ru .	Научная электронная библиотека

Наименование интернет-ресурсов

№ п/п	Веб-адрес сайта организации	Наименование организации
1.	http://www.mntk.ru/	ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России
2.	http://www.okocentr.ru/	Краснодарский филиал ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России
3.	http://www.oor.ru/	Общество офтальмологов России
4.	http://www.eyenews.ru/	Новости офтальмологии. Национальный офтальмологический проект.
5.	http://www.organum-visus.com/	Орган зрения
6.	http://www.rjo.ru/	Новости офтальмологии
7.	http://www.rmj.ru/	Русский медицинский журнал

3.7. Материально-техническое и дидактическое обеспечение учебной дисциплины

Палаты, инструментальное оборудование клинических баз и учебных комнат кафедры. Мультимедийные комплексы (ноутбуки, проекторы, экраны), ПК, телевизоры, DVD проигрыватели, мультимедийные наглядные материалы, видеофильмы, принтеры, наборы очковых линз, щелевые лампы, электрические офтальмоскопы, периметры, линейка скиаскопическая, макеты глаза в 5-кратном увеличении, макет глаза в глазной впадине в 3,5-кратном увеличении, функциональная модель глаза, физическая модель глаза, магнитно-маркерные доски.

3.8. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии, при изучении данной дисциплины:

- имитационные технологии: тренажерные занятия по системе «Wetlab» и отработка практических навыков на симуляционных фантомах.
- неимитационные технологии: лекция, дискуссия, программированное обучение.

Интерактивные занятия составляют 20% от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий: творческие задания, работа в малых группах, работа в парах, приглашение специалиста, социальные проекты, ролевые игры, подготовка и защита рефератов, посещение научно-практических конференций, съездов, симпозиумов.

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Обучение складывается из аудиторных занятий (22 часа), включающих лекционный курс, семинарские, практические занятия и самостоятельной работы (12 часов). В завершении освоения дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация (2 часа).

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Кератопротезирование» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят тренинг, оформляют рефераты и представляют приобретенные практические навыки.

Уровень знаний определяется тестированием, текущим контролем, устным опросом в ходе занятий и во время клинических разборов.

В завершении изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний в форме собеседования.