Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 31.08.2023 14:48:25
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72a19739e

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

Кафедра офтальмологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Т.В. Бородулина
22 июня 2023г.

Рабочая программа дисциплины
ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

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

г. Екатеринбург
2023 год

Рабочая программа дисциплины «Офтальмология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 февраля 2016 г. № 95, и с учетом требований профессионального стандарта 02.009 «Врач-лечебник» («Врач-терапевт участковый»), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 года № 293н.

Программа составлена авторским коллективом сотрудников кафедры офтальмологии, в составе:

д.м.н. С.А. Коротких - профессор, заведующий кафедрой

к.м.н. Е.В. Бобыкин - доцент кафедры

к.м.н. Е.А. Степанова - доцент кафедры

Рецензент:

Д.м.н. Х.Т. Абдулкеримов – Заведующий кафедрой хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии, главный специалист по оториноларингологии министерства здравоохранения Свердловской области

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры 30.08.2018 г., протокол № 1.

Программа обсуждена и одобрена Методической комиссией специальности «Лечебное дело» 17 мая 2019 *г.* (протокол № 11).

1. Цели изучения дисциплины

Цель преподавания дисциплины: овладение студентами объёмом теоретических и практических знаний по офтальмологии, необходимым для освоения компетенций в соответствии с ФГОС ВО специальности «Лечебное дело»; подготовка выпускников способных и готовых к выполнению трудовых функций, требуемых профессиональным стандартом «Врач-лечебник» («Врач-терапевт участковый»).

Задачи:

- Закрепить и расширить имеющиеся знания об анатомо-физиологических особенностях зрительного анализатора и придаточного аппарата глаза, а также о клинической рефракции и аккомодации и их изменения с возрастом; сформировать представление о самостоятельном значении органа зрения и его связи с другими системами организма.
- Познакомить студентов с часто встречающимися заболеваниями глазного яблока, его придаточного аппарата, проводящих путей и центров зрительного анализатора, научить диагностировать и лечить наиболее распространенную патологию, обратить внимание на связь некоторых заболеваний с поражением других органов и систем организма.
- Обучить студентов основным методам клинического обследования пациентов (наружный осмотр, боковое освещение, осмотр в проходящем свете, офтальмоскопия, тонометрия, периметрия, биомикроскопия), познакомить с современными аппаратными методами диагностики, научить заподозрить наиболее распространенные, доступные врачам любой специальности, глазные болезни и определить необходимость экстренного или планового обследовании у специалиста-офтальмолога.
- Научить студентов необходимому минимуму лечебных манипуляций, оказанию неотложной неспециализированной врачебной помощи при ургентных состояниях (острый приступ глаукомы, травмы глаз, воспалительная заболевания, острая сосудистая патология) и правильному определению направлений транспортировки пациентов.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Офтальмология входит в базовую часть Блока 1 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета) и является обязательной для освоения обучающимися. Её изучение требует наличия у студентов знаний по следующим дисциплинам:

- анатомии человека (строение глазного яблока, глазницы, век, наружных мышц глаза, слезных органов);
- гистологии, эмбриологии, цитологии (функциональная гистология оболочек глазного яблока);
- нормальной физиологии (физиология рецепторного отдела зрительного анализатора, оптическая система глаза);
- патологической анатомии (морфофункциональные признаки меланом глаза, диабетических и гипертонических ретинопатий);
- физики (медицинская оптика, виды рефракции, цветное и сумеречное зрение);
- фармакологии (препараты с мидриатическим и миотическим действием, виды противовоспалительных средств, средства с антибактериальным и противовирусным действием);
- биохимии (гемералопия, как проявление гиповитаминоза А).

Знания, получаемые студентами при изучении офтальмологии, должны интегрироваться (взаимно дополняться) с информацией, полученной при изучении:

- внутренних болезней, общей физиотерапии, эндокринологии (поражение глаз при гипертонической болезни, сахарном диабете и патологии щитовидной железы);

- нервных болезней (изменения полей зрения при патологии проводящих путей и центров зрительного анализатора; застойные диски, первичная и вторичная атрофия зрительных нервов при патологии центральной нервной системы; окуломоторные расстройства);
- акушерства и гинекологии (ретинопатии при токсикозах второй половины беременности, угроза отслойки сетчатки в родах при наличии её дистрофических изменений);
- педиатрии (осложнениях со стороны глаз при некоторых общих заболеваниях у детей - патологии почек, гомоцистинурии, синдроме Марфана и др.);
- общей хирургии (воспалительные заболевания придаточного аппарата глаза);
- травматологии (механические, химические, термические и лучевые травмы органа зрения; комбинированные и сочетанные поражения);
- инфекционных болезней (осложнения со стороны глаз при дифтерии, кори, ветряной оспе, аденовирусных заболеваниях;
- онкологии, лучевой терапии (первичные и метастатические новообразования органа зрения).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на обучение, воспитание и формирование у выпускника следующих компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций и трудовых действий (в соответствии с ФГОС ВО):

Общекультурные компетенции (ОК)

- готовностью использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций **(ОК-7)**;

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

- готовностью к ведению медицинской документации **(ОПК-6)**;
- готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач **(ОПК-7)**;
- способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач **(ОПК-9)**;

Профессиональные компетенции (ПК)

- способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания **(ПК-1)**;
- готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания **(ПК-5)**;
- способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра **(ПК-6)**;
- готовностью к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи **(ПК-10)**;

- готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства **(ПК-11)**;
- готовностью к просветительской работе по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жидкости **(ПК-16)**.

4. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	трудоемкость часы		IX семестр, 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 трудоемкость дисциплины	**ЗЕТ**	**Часы**	**108**
	3	**108**	

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Содержание дисциплины (дидактическая единица, ДЕ); Необходимо для формирования компетенций	Основное содержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
Дисциплинарный модуль 1. **Анатомия, физиология и функции зрительного анализатора**	
ДЕ 1 - Анатомия и физиология органа зрения: • **ОПК-7** • **ОПК-9** • **ПК-5** • **ПК-6**	Изучается строение орбиты, синдром верхней глазничной щели. Наружные мышцы глаза, их физиологическое действие, иннервация. Строение глазного яблока, оболочки глаза, содержимое глазного яблока. Кровоснабжение глаза. Строение зрительного анализатора. Анатомия сетчатки. Проводящие пути и центры зрительного анализатора. Изучается методика исследования больных: метод бокового освещения, бифокальный метод, осмотр в проходящем свете, офтальмоскопия. Функции зрительного анализатора: центральное (понятие угла зрения, остроты зрения, формула Снеллена) и периферическое зрение, цветовое зрение, светоощущение, бинокулярное зрение; методы их исследования (визометрия с помощью таблиц и проектора знаков, периметрия и контрольный метод определения поля зрения, исследование цветоощущения по таблицам Рабкина, оценка

	светоощущения и определение характера зрения).
ДЕ 2 – Медицинская оптика. Рефракция и аккомодация глаза человека: • **ОПК-6** • **ОПК-7** • **ОПК-9** • **ПК-1** • **ПК-5** • **ПК-6** • **ПК-16**	Оптическая система глаза. Понятие о физической и клинической рефракции. Три вида клинической рефракции: эмметропия, миопия, гиперметропия. Современное представление о происхождении миопии. Клиника и осложнения близорукости, вопросы лечения и профилактики. Астигматизм. Виды коррекции аметропий: очковая, контактная, хирургические методы. Аккомодация. Механизм аккомодации, роль конвергенции. Длина и объем аккомодации. Спазм и паралич аккомодации, астенопия, их профилактика и лечение. Изменение аккомодации, связанное с возрастом. Пресбиопия и её коррекция. Разбирается понятие содружественного и паралитического косоглазия. Амблиопия. Студенты знакомятся с набором оптических стекол для подбора очков, методикой проверки остроты зрения, правилами подбора очковой коррекции и выписки рецептов на очки.
Дисциплинарный модуль 2. **Патология органа зрения**	
ДЕ 3 – Патология придаточного аппарата глаза: • **ОПК-6** • **ОПК-9** • **ПК-1** • **ПК-5** • **ПК-6** • **ПК-10** • **ПК-16**	Изучаются клиника и лечение патологии век (блефариты, новообразования, дерматиты век, аномалии положения и формы век), слёзных органов (аномалии развития, синдром «сухого глаза», заболевания слезоотводящего аппарата, дакриоцистит и др.) и конъюнктивы (актуальность проблемы, общие симптомы острых конъюнктивитов, конъюнктивит хламидийной этиологии, пневмококковый, гонобленоррея новорожденных и взрослых, дифтерия, аденофарингоконъюнктивальная лихорадка, эпидемический кератоконъюнктивит). Проводятся пробы на проходимость слезных путей (колларголовая), зондирование, промывание слезных путей. Изучается методика осмотра век и конъюнктивы (осмотр, биомикроскопия, выворот верхнего века и т.д.).
ДЕ 4 – Воспалительные заболевания органа зрения: • **ОК-7** • **ОПК-6** • **ОПК-9** • **ПК-1** • **ПК-5** • **ПК-6** • **ПК-10** • **ПК-16**	Свойства роговой оболочки. Классификация заболеваний роговой оболочки. Общие симптомы кератитов. Клиника и лечение ползучей язвы роговицы, сифилитического и туберкулёзного паренхиматозного кератитов, туберкулезно-аллергического кератита. Классификация герпетической болезни глаза. Кровоснабжение сосудистого тракта глаза. Классификация увеитов. Общие симптомы и осложнения передних увеитов. Клиника и лечение метастатических гематогенных и токсико-аллергических увеитов. Клиника хориоидитов. Невриты зрительного нерва, клиника, лечение. Заболевания орбиты.

ДЕ 5 – Дистрофическая патология органа зрения: • **ОК-7** • **ОПК-6** • **ОПК-9** • **ПК-1** • **ПК-5** • **ПК-6** • **ПК-11** • **ПК-16**	Строение и химический состав хрусталика. Классификация заболеваний хрусталика: врожденные и приобретенные катаракты. Катаракта при общих заболеваниях, профессиональные, травматические и др. Четыре стадии старческих катаракт. Хирургическое лечение катаракт: экстра- и интракапсулярная экстракция катаракты, криоэкстракция, факоэмульсификация. Коррекция афакии. Имплантация интраокулярных линз. Обмен внутриглазной жидкости. Основные симптомы глаукомы. Классификация первичной глаукомы. Клиника глаукомы. Знакомство с методиками тонометрии (аппланационная, бесконтактная и пальпаторная), тонографии и гониоскопии. Медикаментозное, лазерное и хирургическое лечение глаукомы. Дистрофические заболевания сетчатки: возрастная макулярная дегенерация, хориоретинальная дистрофия и первичная отслойка сетчатки, клиника, лечение. Изменения заднего отрезка глаза при общих заболеваниях. Клиника и лечение острой непроходимости центральных сосудов сетчатки. Застойный сосок зрительного нерва (клиника, этиология, исход, лечение). Атрофия зрительного нерва первичная и вторичная (клиника и лечение).
ДЕ 6 – Травмы глаза и его придаточного аппарата: • **ОК-7** • **ОПК-6** • **ОПК-7** • **ОПК-9** • **ПК-1** • **ПК-5** • **ПК-6** • **ПК-11** • **ПК-16**	Классификация травм глаза. Клиника прободных ранений роговицы и склеры, их абсолютные и относительные признаки. Осложнения проникающих ранений, первая помощь, первичная хирургическая обработка проникающих ранений. Методы диагностики инородных тел глаза и орбиты (рентгенолокализация, ультразвуковой, КТ, МРТ). Этиология, патологическая анатомия, клиника, лечение и профилактика симпатического воспаления. Контузии глазного яблока. Химические и термические ожоги глаз: степени ожогов, периоды ожоговой болезни, первая помощь и лечение ожогов. Повреждения придатков глаза. Профилактика глазного травматизма. Методика удаления свободно лежащих инородных тел роговицы и конъюнктивы.
ДЕ 7 – Новообразования органа зрения. Профессиональные заболевания органа зрения. Врачебно-трудовая экспертиза: • **ОК-7** • **ОПК-6** • **ОПК-9** • **ПК-1**	Изучаются наиболее распространённые опухоли век и орбиты, а также глазного яблока (меланомы сосудистого тракта и ретинобластома), их клинические проявления. Теоретически разбираются вопросы диагностики и лечения офтальмоонкологических больных. Изучаются профессиональные заболевания органа зрения: от воздействия факторов химической природы; от

• **ПК-5** • **ПК-6** • **ПК-10** • **ПК-16**	воздействия физических факторов; от заболеваний, связанных с функциональным перенапряжением зрительного анализатора; от биологических факторов (инфекции, инвазии). Разбираются принципы диагностики, врачебные мероприятия, профилактика и защита. Проф. близорукость, факторы ее вызывающие, профилактика. Основные причины снижения зрения у лиц разного возраста и пола. Степени потери трудоспособности по зрению. Роль окулиста в МСЭК. Причины обратимой и необратимой слепоты.

5.2. Контролируемые учебные элементы (на основе ФГОС ВО)

Дидактическая Единица		Контролируемые ЗУН, направленные на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций		
		Знать (формулировка знания и указание ПК, ОПК, ОК)	**Уметь** (формулировка умения и указание ПК, ОПК, ОК)	**Владеть** (формулировка навыка и указание ПК, ОПК, ОК)
ДЕ 1	Анатомия и физиология органа зрения	• Клиническую картину анатомического поражения и нарушения функций различных структур глаза и его придаточного аппарата. • Типы наследования заболеваний и клинические проявления наследственной патологии, врожденные аномалии. • **ОПК-9**	• 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.). • **ОПК-7** • **ПК-5** • **ПК-6**	• Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту (окулист, терапевт, невролог). • **ПК-5** • **ПК-6**
ДЕ 2	Медицинская оптика. Рефракция и аккомодация глаза человека.	• Этиологию, патогенез и меры профилактики миопии и нарушений аккомодации; современную классификацию аметропий, астигматизма и	• Выполнять мероприятия по гигиене зрения; • Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников,	• Правильным ведением медицинской документации; • Методами общеклинического обследования оптической системы глаза;

		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 клинического и инструментального обследования больных; • 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. • **ОПК-7** • **ОПК-9** • **ПК-1** • **ПК-6**	провести физикальное обследование пациента (визометрия с подбором оптической коррекции, определение рефракции субъективным и объективным методами, оценка объёма аккомодации); • 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	• Интерпретацией результатов инструментальных методов диагностики оптической системы глаза; • Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к врачу-офтальмологу при необходимости. • **ОПК-6** • **ПК-5** • **ПК-6**

			различные способы введения лекарственных препаратов; 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; Заполнять историю болезни, выписать рецепт на очки и глазные капли. • **ОПК-6** • **ОПК-7** • **ПК-1** • **ПК-5** • **ПК-16**	
ДЕ 3	Патология придаточного аппарата глаза.	• 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 заболеваний; современную классификацию заболеваний орбиты, век, конъюнктивы, слёзных органов и	• 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	• Правильным ведением медицинской документации; • Методами общеклинического обследования орбиты, век, конъюнктивы, слёзных органов и мышечного аппарата глаза; • Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; • Алгоритмом постановки предварительного диагноза при патологии

		мышечного аппарата глаза; • 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 (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику); • Критерии диагноза различных заболеваний орбиты, век, слёзных органов и мышечного аппарата глаза; • Особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена при патологии орбиты, век, конъюнктивы, слёзных органов и мышечного аппарата	характера зрения и угла косоглазия, оценка репозиции глазного яблока, проходимости слёзных путей, исследование слезопродукции, биомикроскопия слёзных органов и различных отделов конъюнктивы); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; • 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 объем 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	орбиты, век, конъюнктивы, слёзных органов и мышечного аппарата глаза с последующим направлением пациента к соответствующем у врачу-специалисту (офтальмолог, ЛОР, невролог, онколог); • Основным и врачебными диагностическим и и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях (острые воспалительные заболевания орбиты, конъюнктивы, век и слёзных органов). • **ОК-7** • **ОПК-6** • **ПК-5** • **ПК-6**

		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 заболеваний и клинические проявления наследственной патологии, врожденные аномалии орбиты, век, слёзных органов и мышечного аппарата глаза; • 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 • **ОПК-9** • **ПК-1** • **ПК-6** • **ПК-16**	избранному 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; • 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; • Заполнять историю болезни, выписать рецепт. • **ОПК-6** • **ПК-1**	

			• **ПК-5** • **ПК-10** • **ПК-16**	
ДЕ 4	Воспалительные заболевания органа зрения.	• Этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся воспалительных заболеваний роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва; современную классификацию этих заболеваний; • 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); • Основы	• 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 воспалительной патологии роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва и причин, ее вызывающих; • Наметить объем	• 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

		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 роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва; • Методы лечения и показания к их применению; механизм лечебного действия физиотерапии при воспалительной патологии роговицы,	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 лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; • Применять различные способы введения лекарственных препаратов; поставить	мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях (инстилляция глазных капель, наложение глазной повязки). • **ОК-7** • **ОПК-6** • **ПК-5** • **ПК-6**

		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-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении воспалительной патологии роговицы, сосудистого тракта глаза и зрительного нерва. • **ОПК-9** • **ПК-1** • **ПК-6** • **ПК-16**	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. • **ОК-7** • **ОПК-6** • **ПК-1** • **ПК-5** • **ПК-10** • **ПК-16**	
ДЕ 5	Дистрофическая патология органа зрения.	• Основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на предупреждении дистрофических	• Выполнять профилактические и гигиенические мероприятия, направленные на профилактику дистрофических заболеваний органа зрения;	• Правильным ведением медицинской документации; • Методами общеклинического обследования (визометрия, осмотр,

		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, атрофии зрительного нерва, сосудистой патологии сетчатки); современные классификации этих заболеваний; • 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); • Основы	• 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 целью определения дистрофической патологии органа зрения и причин, ее вызывающих; • Наметить объем дополнительных исследований (например, тонографию, гониоскопию, нагрузочные и разгрузочные пробы, флюоресцентную	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; • Основными врачебными диагностическими (определение остроты, пальпаторное определение офтальмотонуса, оценка полей зрения контрольным методом) и лечебными мероприятиями по оказанию

		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, факоморфической глаукоме и острой непроходимости центральных сосудов сетчатки, показания для плановой госпитализации больных с дистрофическими заболеваниями органа зрения (катаракты, глаукомы, ВМД, атрофии зрительного	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, факоморфической глаукоме и острой непроходимости центральных сосудов сетчатки), определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; • Применять различные способы введения лекарственных препаратов (инстилляция глазных капель, закладывание мазей, системное	первой врачебной помощи при неотложных состояниях (остром приступе глаукомы, факоморфической глаукоме и острой непроходимости центральных сосудов сетчатки). • **ОК-7** • **ОПК-6** • **ПК-5** • **ПК-6** • **ПК-11**

		нерва, сосудистой патологии сетчатки); • 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 болезней с наследственным предрасположением, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний; врожденные аномалии; • Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных	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, факоморфическая глаукома, острая непроходимость центральных сосудов сетчатки); • Заполнять историю болезни, выписать рецепт на лекарственные препараты. • **ОК-7** • **ОПК-6** • **ПК-1** • **ПК-5** • **ПК-11** • **ПК-16**	

		состояний у пациентов с дистрофической патологией органа зрения. • **ОПК-9** • **ПК-1** • **ПК-6** • **ПК-16**		
ДЕ 6	Травмы глаза и его придаточного аппарата.	• Основы профилактики травм органа зрения; • Этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее распространённых травм органа зрения (контузий, ранений и ожогов глазного яблока, повреждений придаточного аппарата глаза, сочетанных и комбинированных травм) и их современную классификацию; • 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,	• 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 органа зрения	• 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, периметрии, УЗИ-диагностики, рентгенографии) методов диагностики; • Алгоритмом постановки предварительного диагноза наиболее распространённых травм органа зрения (контузий, ранений и ожогов

		рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику); • 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, повреждений 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 рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении повреждений глаз у пациентов. • **ОПК-7**	(контузий, ранений и ожогов глазного яблока, повреждений придаточного аппарата глаза, сочетанных и комбинированных травм); • 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 эффективность и безопасность проводимого лечения; • Применять различные способы введения лекарственных препаратов	глазного яблока, повреждений придаточного аппарата глаза, сочетанных и комбинированных травм) с последующим направлением пациента к врачу-офтальмологу; • Основным и 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, противошоковые мероприятия и др.) по оказанию первой врачебной помощи при основных видах повреждений глаз. • **ОК-7** • **ОПК-6**

		• **ОПК-9** • **ПК-1** • **ПК-6** • **ПК-16**	(инстилляция 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 распространённых 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; • Обследовать пациентов при различных травматических повреждениях глаз, выявлять жизнеопасные нарушения при кровотечениях, наложить бинтовые (монокулярная, бинокулярная, давящая) повязки; • Заполнять историю болезни,	• **ПК-5** • **ПК-6** • **ПК-11**

			выписать рецепт. • **ОК-7** • **ОПК-6** • **ОПК-7** • **ПК-1** • **ПК-5** • **ПК-11** • **ПК-16**	
ДЕ 7	Новообразования органа зрения. Профессиональные заболевания органа зрения. Врачебно-трудовая экспертиза.	• 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 наиболее распространенных новообразований и профессиональных заболеваний органа зрения, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп; • Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больных с новообразованиями и профессиональными заболеваниями органа зрения; современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая	• 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 принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; • Оценить профессиональные факторы, влияющие на состояние здоровья пациента и способствующие развитию профессиональных заболеваний органа зрения;	• 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

		рентгенологические методы и ультразвуковую диагностику); • 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 объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, показания для плановой госпитализации больных с новообразованиями и профессиональными заболеваниями органа зрения; • Методы лечения новообразований и профессиональных заболеваний органа зрения и показания к их применению; • Типы наследования ретинобластомы и её клинические проявления;	• 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 и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; • Применять различные способы введения лекарственных препаратов; поставить предварительный диагноз новообразований и профессиональных заболеваний органа зрения - синтезировать информацию о	(офтальмологу, онкологу); • Основными врачебными диагностическими и лечебными (промывание конъюнктивальной полости, наложение повязок, инстилляция глазных капель и др.) мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях со стороны глаз, связанных с неблагоприятным воздействием производственных факторов. • **ОК-7** • **ОПК-6** • **ПК-5** • **ПК-6** • **ПК-10**

		• Основные принципы лечения и реабилитации больных с профессиональными инфекционными заболеваниями органа зрения, показания к госпитализации, специфическую и неспецифическую профилактику; • 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. • **ОПК-9** • **ПК-1** • **ПК-6** • **ПК-16**	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. • **ОК-7** • **ОПК-6** • **ПК-1** • **ПК-5** • **ПК-10** • **ПК-16**	
Технологии оценивания ЗУН		Устные опросы, тестовые контроли (исходный, рубежные, итоговый), решение ситуационных задач, защита реферата, зачёт, БРС.	Устные опросы, тестовые контроли (исходный, рубежные, итоговый), решение ситуационных задач, зачёт, БРС.	Проверка усвоения навыков, БРС.

5.2. Соответствие осваиваемых навыков профессиональному стандарту

Навыки, как составляющие конкретной компетенции (задача дисциплины) и	**Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком**	**Средства и способ оценивания**

требуемые профессиональным стандартом		**навыка**
Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах (ТФ 3.1.1.; код А/01.7)	Отработка навыков основных врачебных диагностических (осмотр, определение остроты зрения, офтальмотонуса) и лечебных (промывание конъюнктивальной полости, инстилляция глазных капель, наложение глазной повязки) мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях.	Обязательная демонстрация навыка в ходе аттестации по дисциплине
Обследование пациента с целью установления диагноза (ТФ 3.1.2.; код А/02.7)	Отработка практических навыков (таб. 5.2.) на практических занятиях.	
Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности (ТФ 3.1.3.; код - А/03.7)	Постановка предварительного и окончательного клинического диагноза, формирование рекомендаций для пациента, назначение терапии и оценка её результатов.	
Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала и ТФ (3.1.6.; код А/06.7).	Заполнение амбулаторной карты пациента, оформление рецептов на очки и лекарственные препараты.	

5.3. Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

Раздел дисциплины, ДЕ	**Часы по видам занятий**					
	Лекций	**Пр.зан.**	**Лабор работ**	**Семин**	**Самост. работа**	**всего**
ДЕ 1 - Анатомия и физиология органа зрения	**4**	**6**	**-**	**-**	**6**	**16**
ДЕ 2 – Медицинская оптика. Рефракция и аккомодация глаза человека.	**4**	**6**	**-**	**-**	**8**	**18**
ДЕ 3 – Патология придаточного аппарата глаза.	**2**	**8**	**-**	**-**	**4**	**14**
ДЕ 4 – Воспалительные заболевания органа зрения.	**4**	**8**	**-**	**-**	**4**	**16**
ДЕ 5 – Дистрофическая патология органа зрения.	**6**	**12**	**-**	**-**	**6**	**24**

ДЕ 6 – Травмы глаза и его придаточного аппарата.	**2**	**4**	**-**	**-**	**4**	**10**
ДЕ 7 – Новообразования органа зрения. Профессиональные заболевания органа зрения. Врачебно-трудовая экспертиза.	**2**	**4**	**-**	**-**	**4**	**10**

6. Самостоятельная работа студентов - является обязательным видом учебной деятельности в процессе освоения дисциплины и может быть реализована в виде одного или нескольких следующих вариантов:

6.1. Курсовые и лабораторные работы: учебным планом не предусмотрены.

6.2. Реферат (выполняется и защищается в течение учебного цикла в обязательном порядке) - примерная тематика:

- Контактная коррекция аметропий: преимущества и недостатки, показания.
- Хирургические способы коррекции аметропий: преимущества и недостатки, показания.
- Аллергические конъюнктивиты: классификация, клиника, лечение.
- Синдром «сухого глаза»: этиология, патогенез, диагностика, принципы лечения.
- Факоэмульсификация, показания, осложнения.
- Флегмона орбиты: этиология, клиника, диагностика, лечение.
- Эндокринная офтальмопатия: клиника, диагностика, лечение.
- Ожоговая болезнь глаза: классификации, лечение и реабилитация пациентов.
- Рентгенологическая, магнитно-резонансная и ультразвуковая диагностика заболеваний и повреждений глаз.
- Профессиональные заболевания органа зрения.
- Местное медикаментозное лечение глаукомы: современные препараты.
- Дифференциальная диагностика токсико-аллергических и метастатических гематогенных увеитов.
- Ретинопатия недоношенных: этиология, клиника, методы диагностики и лечения.
- Возрастная макулярная дегенерация: патогенез, клиника, методы диагностики и лечения.
- Принцип энуклеации, показания. Причины панофтальмита, эвисцерация.
- Слепота: определение, причины. Излечимая и неизлечимая слепота. Понятие об абсолютной, бытовой и профессиональной слепоте. Показания для 1,2,3 групп инвалидности.

6.3. Учебно-исследовательская работа студента (УИРС). Обязательное выполнение УИРС не предусмотрено, но работы могут выполняться по желанию студентов (в этом случае кафедра предоставляет учащемуся возможность выполнения УИРС и оценивает работу). УИРС выполняется студентами в часы, выделенные на самостоятельную работу, может выполняться научными бригадами из двух-четырех человек. УИРС могут носить прикладной (подготовка стендов, учебных пособий, мультимедийных презентаций) или теоретический характер (например, подготовка развёрнутых обзоров современной литературы по актуальным проблемам офтальмологии). Примерная тематика:

- Современные подходы к лечению неоваскулярной патологии заднего отрезка глаза;

- Современный подход к выбору метода коррекции афакии после удаления врожденной катаракты у детей первого года жизни;
- Перспективные направления медикаментозного и хирургического лечения глаукомы.

6.4. 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 врожденной 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.

7. Ресурсное обеспечение

Кафедра располагает кадровыми ресурсами, гарантирующими качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО и профессионального стандарта «Врач-лечебник» («Врач-терапевт участковый»). При условии добросовестного обучения студент овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности.

Образовательный процесс реализуют научно-педагогические кадры кафедры, имеющие высшее образование и стаж трудовой деятельности по профилю специальности «Лечебное дело», а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора.

7.1. Образовательные технологии.

В обязательном порядке используются **интерактивные технологии** преподавания дисциплины (удельный вес занятий, проводимых в интерактивной форме, составляет от 20 до 30%):

- Защита рефератов,
- Отработка практических навыков,
- Осмотр (под руководством преподавателя) тематических больных на практических занятиях,
- Решение ситуационных задач.

Электронная информационно-образовательная среда: учебная, учебно-методическая информация представлена на образовательном портале http://educa.usma.ru, все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека университета, ЭБС «Консультант студента»).

Основные технологии, формы проведения занятий:

Решение интерактивных мультимедийных ситуационных задач по теме «Неотложные состояния в офтальмологии».

«Виртуальная операционная» - просмотр оперативных вмешательств с использованием мультимедийного оборудования, без посещения операционной.

7.2. Материально-техническое оснащение

Практические занятия проводятся в лечебно-профилактических учреждениях, являющихся клиническими базами кафедры. В учебном процессе используется диагностическое, лечебное оборудование, аппаратура и приборы офтальмологического отделения;

- Демонстрационная техника (ноутбук/компьютер, мультимедийный проектор);

- Медицинская техника (зеркальный офтальмоскопы и настольная лампа, фантом глазного яблока для отработки офтальмоскопии, аппарат Ротта с таблицей Головина-Сивцева, набор пробных очковых линз, четырёхточечный цветотест, таблицы Рабкина, биомикроскоп, тонометр Маклакова, периметр Фёрстера);
- Наглядные пособия (макеты глазного яблока и орбиты, таблицы, слайды, мультимедийные презентации, видеофильмы).

Клинические базы Кафедры офтальмологии	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования	Адрес и общая площадь
ГБУЗ СО «СОКБ №1»	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Кабинеты и смотровые. Учебные слайды, видеофильмы. Компьютерный класс: компьютерные обучающие программы. Клинические демонстрации. Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе Тонометр. Противошоковый набор. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий. Электрокардиограф. Облучатель бактерицидный. авторефрактометр MRK-3100P Huvits, набор пробных очковых линз, набор пробных очковых линз, таблицы для исследовании остроты зрения, офтальмометр ОФ -3, офтальмоскоп BETA 200S, синотофор «СиНФ», сканирующий лазер «СКАЛА», щелевая лампа XCEL 250 Reichert эхоофтальмоскоп ЭОС 22, тонометр глазной ТГД-01 (по Маклакову), линейка скиаскопическая. Компьютер в комплекте, копировальный аппарат Canon FC 220, принтер лазерный Brather HL-2030, проектор NEC LT 220, сканер в комплекте, телевизор PHZizps, принтер Canon MF 5630, экран Draper Luma настенный, видеомагнитофон Phizips VR – 400, ноутбук ASUS, факс Panasonic KX – FP, тренажер для отработки	г. Екатеринбург, ул. Волгоградская 185 Общая площадь 60 м²

	навыков обследования глаза «Nascj simulaids», тренажер для офтальмоскопа (модель глаза), модель глазное яблоко, глазное яблоко, учебный тренажер «Асир».	
МБУ «ЦГБ №23»	Отделения, кабинеты, помещения клинических баз ЛПУ, Офтальмологические отделения. Операционные, перевязочные, смотровые кабинеты Кабинеты биохимической, вирусологической, серологической лабораторной диагностики. Кабинет УЗИ диагностики, кабинеты КТ и МРТ, рентгенологический кабинет. Оборудование: авторефрактометр MRK-3100P Huvits, набор пробных очковых линз, набор пробных очковых линз, таблицы для исследовании остроты зрения, офтальмометр ОФ -3, офтальмоскоп BETA 200S, щелевая лампа XCEL 250 Reichert эхоофтальмоскоп ЭОС 22, тонометр глазной ТГД-01 (по Маклакову), линейка скиаскопическая.	г. Екатеринбург, ул. Старых Большевиков, 9 Общая площадь 30 м²
ГБУЗ СО СОКП «Областной клинический психоневрологический госпиталь ветеранов войн»	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Кабинеты и смотровые. Учебные слайды, видеофильмы. Тонометр. Противошоковый набор. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий. Электрокардиограф. Облучатель бактерицидный. авторефрактометр MRK-3100P Huvits, набор пробных очковых линз, набор пробных очковых линз, таблицы для исследовании остроты зрения, офтальмометр ОФ -3, офтальмоскоп BETA 200S, щелевая лампа XCEL 250 Reichert эхоофтальмоскоп ЭОС 22, тонометр глазной ТГД-01 (по Маклакову), линейка скиаскопическая. Проектор мультимедийный PLC – XW300, Sanyo, ноутбук Toshiba RUL 10-236, факс Panasonic KX – FP, тренажер для отработки навыков	г. Екатеринбург, ул. Соболева, 25 Общая площадь 40 м²

	обследования глаза «Nascj simulaids», тренажер для офтальмоскопа (модель глаза), модель глазное яблоко, глазное яблоко,	
ГБУЗ СО ДГКБВЛ «НПЦ «Бонум»	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Кабинеты и смотровые. Противошоковый набор. Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий. Электрокардиограф. Облучатель бактерицидный. авторефрактометр MRK-3100P Huvits, набор пробных очковых линз, набор пробных очковых линз, таблицы для исследовании остроты зрения, офтальмометр ОФ -3, офтальмоскоп BETA 200S, синотофор «СиНФ», сканирующий лазер «СКАЛА», копировальный аппарат Canon FC 220, принтер лазерный Brather HL- 2030, проектор NEC LT 220, сканер Canon MF 5630, экран Draper Luma настенный, видеомагнитофон Phizips VR – 400, ноутбук ASUS.	г. Екатеринбург, Ул. Академика Бардина 9а. Общая площадь 50 м²
Клиника «Профессорская плюс»	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Кабинеты и смотровые с офтальмологического оборудования	г. Екатеринбург, ул. Вайнера, 15 Общая площадь 30 м²

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.3.1. Системное программное обеспечение

7.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard№ 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard(лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

7.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от

03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);

- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro(OpenLicense№ 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

7.3.2. Прикладное программное обеспечение

7.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013,№ 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение портал дистанционного образования Cix.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- ЭБС «Консультант студента», № 152СЛ.03-2019 от 23.04.19, срок действия до 31.08.2020, ООО Политехресурс;
- справочная правовая система Консультант плюс, дог. № 31705928557 от 22.01.2018, дог. № 31907479980 от 31.01.19 срок действия до 30.06.2019 с автоматическим продлением на год, ООО Консультант Плюс-Екатеринбург;
- Система автоматизации библиотек ИРБИС, срок действия лицензии: бессрочно; дог. № ИР-102П/02-12-13 от 02.12.13 ИП Охезина Елена Андреевна;
- Институциональный репозитарий на платформе DSpace (Электронная библиотека УГМУ), срок действия лицензии: бессрочно; дог. установки и настройки № 670 от 01.03.18 ФГАОУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература

Учебники: Офтальмология. Учебник. / Под ред. Е.И. Сидоренко - 2015. - 640 с.

Учебное пособие: Офтальмология (учебно-методическое руководство для студентов лечебно-профилактического факультета). – УГМА, 2013г.

8.1.1.Электронные учебные издания

- Офтальмология [Электронный ресурс]: учебник / Алексеев В.Н., Астахов Ю.С., Басинский С.Н. и др. ; Под ред. Е.А. Егорова - М.: ГЭОТАРМедиа,2016. (http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436776.html).
- Офтальмология: национальное руководство / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 944 с.: (ЭБС)
- Офтальмология: национальное руководство / Под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 944 с. - (Серия "Национальные руководства"): (ЭБС)
- Офтальмология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е. И. Сидоренко. - 3-е изд.,перераб.идоп.М.: ГЭОТАРМедиа, 2015.

- http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433928.html.
- Офтальмология [Электронный ресурс]: учебник / Тахчиди Х.П., Ярцева Н.С., Гаврилова Н.А., Деев Л.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
- http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418208.html.
- Электронно-Библиотечная Система (ЭБС) «Консультант студента» Сайт ЭБС www.studmedlib.ru Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа"
- Поисковая система научной литературы Google Академия. Сайт https://scholar.google.ru/schhp?hl=ru Платформа для поиска научной литературы.
- Электронная База Данных (БД) Medline with Fulltext Сайт БД: http://search.ebscohost.com MEDLINE with Full Text
- Полнотекстовая электронная база данных (БД) Clinical Key Сайт БД http://health.elsevier.ru/electronic/ Clinical Key

8.2. Дополнительная литература

8.2.1. Учебно-методические пособия (учебные задания)

- Егоров Е.А., Свирин А.В., Рыбакова Е.Г. и др. "Неотложная офтальмология" (учебное пособие), 2004.
- Егоров Е.А., Басинский С.Н. «Клинические лекции по офтальмологии» (учебное пособие), 2007.
- Ерошевский Т.И. Глазные болезни: учебное пособие (под ред. Нестерова А.П., Малова В.М.), 2008.
- Михеева Е.Г., Коротких С.А.. Медикаментозное лечение глаукомы (методическое пособие). Екатеринбург, 2005.
- Петров С.Ю. «Анатомия глаза и его придаточного аппарата» (под ред. Аветисова С.Э.), 2003.

8.2.2. Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов:

- Аветисов С.Э.. Близорукость. 2005.
- Алпатов С.А. с соавт. Возрастная макулярная дегенерация: руководство. ГЭОТАР-Медиа, 2010.
- Бровкина А.Ф., Вальский В.В., Гусев Г.А. Офтальмоонкология, 2002.
- Волков В.В. Глаукома открытоугольная, 2008.
- Гундорова Р.А., Кашников В.В., Нероев В.В.. Клинический атлас травмы глаза. Новосибирск, 2005.
- Кузнецова Н.А.. Теория близорукости. 2005.
- Рациональная фармакотерапия в офтальмологии. /Под ред. Е.А. Егорова/. М., 2004.
- Тахчиди Х.П., Егорова Э.В., Толчинская А.И.. Интраокулярная коррекция в хирургии осложненных катаракт. М., 2004.
- Федоров С.Н., Ярцева Н.С., Исманкулов А.О. «Глазные болезни», 2005.
- Шлоте Т. с соавт. Атлас по офтальмологии. Медпресс, 2010.
- Глаукома. Национальное руководство / под ред. Е.А. Егорова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 824 с.: (ЭБС)
- Гундорова Р. А., Нероев В. В., Кашников В. В. Травмы глаза. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
- Дэвид Дж. Спэлтон, Роджер А. Хитчингс, Пол А. Хантер. Атлас по клинической офтальмологии; МЕДпресс - Москва, 2012.
- Избранные лекции по офтальмологии / Е. И. Сидоренко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 192 с.: ил.: (ЭБС) .
- Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И. Клинический атлас патологии глазного дна. - 4-е изд., стер. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с.

9.Аттестация по дисциплине

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с разработанной балльно-рейтинговой системой оценивания учебных достижений студентов по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. До зачета допускаются студенты, полностью освоившие программу дисциплины (при условии набора не менее 40 рейтинговых баллов по текущей и рубежной аттестации в течение освоения дисциплины).

10. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении к РПД.

11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информация об отсутствии необходимости изменений

12. Оформление, размещение, хранение РПД

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена на сайте образовательного портала http://educa.usma.ru, на странице кафедры.

Бумажная версия рабочей программы дисциплины (с реквизитами, в прошитом варианте) представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса по дисциплине.