

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Семенов Юрий Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.02.2026 14:03:24  
Уникальный программный ключ:  
7ee61f7810e60557bee49df655173820137a66a7

Приложение 3.1

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

Кафедра офтальмологии

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по образовательной  
деятельности  
А.А. Ушаков

«20» июня 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины  
Б1.О.01 Офтальмология**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.59 Офтальмология*

Квалификация: *Врач-офтальмолог*

г. Екатеринбург  
2025

Рабочая программа дисциплины «Офтальмология» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.59 *Офтальмология*, утвержденного приказом Минобрнауки России № 99 от 02.02.2022 г., и с учетом требований профессионального стандарта «Врач - офтальмолог» утвержденного приказом Минтруда России от 04.08.2017 г. № 612н.

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	должность	уч. степень	уч. звание
1	Коротких Сергей Александрович	Зав. кафедрой офтальмологии, главный офтальмолог УРФО	доктор медицинских наук	профессор
2	Гринев Андрей Григорьевич	Доцент кафедры офтальмологии, заведующий офтальмологическим отделением №1 ГБУЗ СО «СОКБ №1»	доктор медицинских наук	доцент
3	Свиридова Марина Борисовна	Ассистент кафедры офтальмологии	кандидат медицинских наук	доцент

Рабочая программа дисциплины согласована с представителями академического и профессионального сообщества. Рецензенты:

- заведующая кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО «Челябинский государственный медицинский университет» Минздрава России, профессор Дроздова Е.А.
- заведующая кафедрой офтальмологии ФГБОУ ВО ПГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор Гаврилова Т.В.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена:

- на заседании кафедры офтальмологии (протокол № 9 от 15 апреля 2025 г);
- на заседании методической комиссии специальностей ординатуры (протокол № 5 от 07 мая 2025г.).

## 1. Цель изучения дисциплины

Рабочая программа дисциплины по специальности 31.08.59 Офтальмология, реализуемая в ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России (далее – Университет) в соответствии с имеющейся лицензией на право ведения образовательной деятельности, разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по специальности 31.08.59 Офтальмология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России № 99 от 02.02.2022 г., представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных Ученым Советом университета с учетом требований законодательства и работодателей.

Дать обучающимся знания по дисциплине «Офтальмология», направлять развитие личности в соответствии с принципами гуманизма, характеризующих высокий морально-этический облик врача-оториноларинголога, а также выработать навыки, необходимые для успешного выполнения основных видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, в частности, к профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, психолого-педагогической и организационно-управленческой.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Офтальмология» относится к обязательным дисциплинам базовой части учебного плана подготовки ординаторов, изучается на протяжении 4 семестров и основывается на дисциплинах, изученных в рамках предыдущего уровня образования (31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия). Помимо системных знаний по офтальмологии, освоение специальности требует достаточного уровня сформированности знаний, умений и навыков по дисциплинам «Неотложные состояния в офтальмологии», «Врожденная патология органа зрения» и другим профильным дисциплинам. Дисциплина «Офтальмология» является ключевой в учебном плане подготовки ординаторов по специальности 31.08.59 Офтальмология и представляет собой необходимую базу для успешного освоения всех основных профессиональных компетенций выпускников и прохождения производственной (клинической) практики.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих универсальных компетенций (УК) и профессиональных компетенций (ПК), выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

- готовностью критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);
- готовностью разрабатывать, реализовывать проект и управлять им (УК-2);
- готовностью руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению (УК-3);
- готовностью выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);
- готовностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории (УК-5).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **общепрофессиональными компетенциями**:

- готовность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1);
- готовность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ОПК-2);
- готовность осуществлять педагогическую деятельность (ОПК-3);
- готовность проводить клиническую диагностику и обследование пациентов (ОПК-4);

- готовность назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность (ОПК-5);
- готовность проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов (ОПК-6);
- готовность проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу (ОПК-7);
- готовность проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-8);
- готовность проводить анализ медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-9);
- готовность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-10).

А также выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями:**

- способность проводить обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты и установления диагноза (ПК-1);
- способность проводить назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности (ПК-2);
- способность проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов (ПК-3);
- способность проводить медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (ПК-4).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у ординаторов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности следующие трудовые функции/действия:

#### **А/01.8**

Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и установления диагноза

#### **Трудовые действия**

- Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- Осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)
- Обеспечение безопасности диагностических манипуляций

#### **A/02.8**

Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности

#### **Трудовые действия**

- Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Выполнение отдельных этапов или хирургических вмешательств пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Оценка результатов хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств
- Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях у пациентов, в том числе, в чрезвычайных ситуациях, с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты :
  - лечение зрачкового и витреоретинального блока
  - лечение острого приступа глаукомы;
  - удаление поверхностных и внутриглазных инородных тел;
  - оказание неотложной помощи при контузиях, проникающих и непроникающих ранений глаза;
  - оказание неотложной помощи при ожогах и обморожениях глаза
  - оказание неотложной помощи при гнойно-воспалительных процессах, в том числе при абсцессах, флегмонах глаза, его придаточного аппарата и орбиты
  - оказание неотложной помощи при развитии внутричерепных и орбитальных осложнений заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты

#### **A/03.8**

Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов

##### **Трудовые действия**

- Составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов
- Направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

#### **A/04.8**

Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты

##### **Трудовые действия**

- Проведение отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров
- Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, участие в экспертизе временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации
- Подготовка необходимой медицинской документации для экспертизы пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
- Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы

#### **A/05.8**

Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения

##### **Трудовые действия**

- Пропаганда здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, носа
- Проведение медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, слабослышащими и инвалидами по заболеваниям глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами

- Осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и основных факторов риска их развития в соответствии с действующими нормативными правовыми актами
- Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартом медицинской помощи
- Контроль соблюдения профилактических мероприятий
- Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней
- Оформление и направление в территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека экстренного извещения при выявлении инфекционного или профессионального заболевания
- Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний
- Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
- Оценка эффективности профилактической работы с пациентами

#### **A/06.8**

Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

Характеристика функции:

##### **Трудовые действия**

- Составление плана работы и отчета о своей работе
- Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде
- Проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции
- Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала
- Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
- Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну

#### **A/07.8**

Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме

##### **Трудовые действия**

- Оценка состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме
- Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
- Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))
- Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме

**В результате изучения дисциплины ординатор должен:**

**Знать**

- Организацию работы офтальмологического отделения, учетно-отчетную документацию;
- Принципы врачебной этики и деонтологии, основы законодательства и директивных документов, определяющих деятельность органов и учреждений здравоохранения, основы организации офтальмологической помощи в области и регионе;
- Основные научные и лечебные направления, разрабатываемые в офтальмологической практике. Понятие об асептике и антисептике. Принципы исследования слуха, субъективные и объективные методы. Строение глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Физиология зрительного анализатора. Цвет, теории цветоощущения;
- Знать основы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе основы участия в медицинской эвакуации, этиологию патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся неотложных состояний, современную классификацию неотложных состояний и остро развивающихся патологических синдромов; знать клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных неотложных состояний и остро развивающихся патологических синдромов;
- Знать природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и другие методы, применяющиеся у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;
- Знать организацию работы офтальмологического отделения, учетно-отчетную документацию. Принципы врачебной этики и деонтологии, основы законодательства и директивных документов, определяющих деятельность органов и учреждений здравоохранения, основы организации отоларингологической помощи в области и регионе;
- методы клинической и параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний глаза его придаточного аппарата и орбиты.
- этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний глаза его придаточного аппарата и орбиты;
- современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и (или) патологических состояний глаза его придаточного аппарата и орбиты.
- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями системы глаза его придаточного аппарата и орбиты.
- методы применения лекарственных препаратов у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза его придаточного аппарата и орбиты;
- цели, задачи и методику проведения предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза его придаточного аппарата и орбиты.
- порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- методику сбора информации у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, и их законных представителей;
- методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;



- методы клинической и параклинической диагностики заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- клиническую картину, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- медицинские показания и медицинские противопоказания для применения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты темы;
- клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- методы применения лекарственных препаратов и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- медицинские показания к проведению хирургических вмешательств при заболеваниях и (или) патологических состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- методику и хирургическую технику проведения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;
- порядок выдачи листов нетрудоспособности.
- план мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов;
- показания к направлению пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- эффективность и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- основные правила подготовки к публичной речи, принципы построения и ведения беседы, дискуссии, выступления на публике; особенности оформления презентаций; требования по представлению результатов научной деятельности в устной и письменной форме

- Знать организацию работы офтальмологического отделения, учетно-отчетную документацию. Принципы врачебной этики и деонтологии, основы законодательства и директивных документов, определяющих деятельность органов и учреждений здравоохранения, основы организации офтальмологической помощи в области и регионе, знать применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- Знать организацию работы офтальмологического отделения, учетно-отчетную документацию. Принципы врачебной этики и деонтологии, основы законодательства и директивных документов, определяющих деятельность органов и учреждений здравоохранения, основы организации отоларингологической помощи в области и регионе. Знать приемы в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- Знать основы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе основы участия в медицинской эвакуации, этиологию патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся неотложных состояний, современную классификацию неотложных состояний и остро развивающихся патологических синдромов; знать клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных неотложных состояний и остро развивающихся патологических синдромов; основные группы и этапы медицинской эвакуации.

**Уметь:**

- Уметь выявить причины, условия возникновения заболеваний;
- Уметь определить участие необходимых специалистов, виды клинических обследований, лабораторных исследований анализировать результаты осмотра, написать обоснованное заключение;
- Уметь оценить дозиметрическую, эпидемиологическую информацию, принять участие в организации защиты населения;
- Уметь применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;
- Уметь определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболевания, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
- Уметь провести неотложную медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, определить группы медицинской эвакуации. Уметь определять статус пациента: собрать анамнез (если это возможно), провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, измерение артериального давления и т.п.), оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи в условиях отделения интенсивной терапии и реанимации; провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной и др.;
- Уметь правильно назначать санаторно-курортное лечение, направлять на медицинскую реабилитацию;
- Уметь формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- Уметь применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- Уметь оценить качество оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- Уметь провести неотложную медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, определить группы медицинской эвакуации. Уметь определять статус пациента: собрать анамнез (если это возможно), провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, измерение артериального давления и т.п.), оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи в условиях отделения интенсивной терапии

и реанимации; провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной и др;

- Оценить качество оказания медицинской помощи.

**Владеть:**

- Владеть методами ранней диагностики заболеваний, умением разработать комплекс мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни;
- Владеть проведением эндоскопическое исследования глаза, его придаточного аппарата и орбиты, поставить диагноз. Определять необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных и др.), уметь интерпретировать их результаты;
- Владеть определением объема необходимой медицинской помощи, владеть методами оказания первичной медицинской помощи, алгоритмом оказания неотложной помощи при основных патологических синдромах (различные виды шока, острая дыхательная недостаточность, острая сердечная недостаточность и др.); алгоритмом проведения базового комплекса сердечно-легочной реанимации, а также реанимационных мероприятий с использованием автоматического наружного дефибриллятора;
- Владеть методиками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;
- Владеть постановкой предварительного и клинического диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;
- Владеть методами проведения неотложной медицинской помощи, алгоритмом оказания неотложной помощи при основных патологических синдромах (различные виды шока, острая дыхательная недостаточность, острая сердечная недостаточность и др.) ;алгоритмом проведения базового комплекса сердечно-легочной реанимации, а также реанимационных мероприятий с использованием автоматического наружного дефибриллятора;
- Владеть необходимым объемом знаний для направления к врачу-реабилитологу;
- Владеть приемами направленными на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- Владеть принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- Владеть основными методами медицинской статистики;
- Владеть методами проведения медицинской эвакуации, методами проведения неотложной медицинской помощи, алгоритмом оказания неотложной помощи при основных патологических синдромах (различные виды шока, острая дыхательная недостаточность, острая сердечная недостаточность и др.); алгоритмом проведения базового комплекса сердечно-легочной реанимации, а также реанимационных мероприятий с использованием автоматического наружного дефибриллятора;
- Методами общеклинического обследования; правильным ведением медицинской документации;
- Интерпретацией лабораторных показателей (ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови) и инструментальных методов диагностики (рентгенографии, компьютерной томографии, УЗИ сосудов головы и шеи);
- Техникой проведения эндоскопического исследования глаза, его придаточного аппарата и орбиты (прямая и обратная офтальмоскопия, осмотр в щелевую лампу, исследование слезных органов, оценка чувствительности роговицы, офтальмометрия, исследование функции радужки, диафаноскопия, определение проходимости слезных канальцев, экзоофтальмометрия);
  - Методом наружного осмотра офтальмологического пациента
  - Исследованием слезных органов и слезоотводящих путей, определение положения слезных точек, осмотр слезного мешка
  - Пробой Ширмера, Норна
  - Канальцевыми и носовые пробами
  - Осмотром конъюнктивы верхнего, нижнего века и сводов. Выворот верхнего века
  - Методом бокового освещения

- Биомикроскопией
- Биомикрохромоскопией
- Биомикроофтальмоскопией
- Осмотром оптических сред глаза в проходящем свете
- Офтальмоскопией обратной и прямой
- Офтальмохромоскопией
- Исследованием глазного дна с помощью бинокулярного налобного офтальмоскопа и асферических линз
- Гониоскопией
- Разработкой комплекса мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни
- Туалетом глаз и взятие отделяемого из конъюнктивальной полости для исследования на микрофлору
- Измерением внутриглазного давления на пневмотонометре
- Измерением внутриглазного давления тонометром А.Н. Маклакова
- Определением чувствительности роговицы
- Диафаноскопия
- Исследованием реакции зрачка на свет (прямая, содружественная)
- Исследованием остроты зрения у взрослых и детей
- Контрольным методом исследования поля зрения
- Статической периметрией
- Динамической периметрией
- Исследование цветового зрения с помощью полихроматических таблиц
- Методами определения клинической рефракции с помощью корректирующих стекол
- Определением рефракции методом рефрактометрии
- Определением рефракции методом скиаскопии
- Диагностикой очковая коррекция миопии, гиперметропии, астигматизма, пресбиопии
- Определением межзрачкового расстояния
- Оформлением рецепта на очки
- Исследование объема и резерва аккомодации
- Определением первичного и вторичного угла косоглазия. Метод Гиршберга
- Диагностикой нарушений бинокулярного зрения с помощью четырехточечного цветотеста и на синаптофоре
- Экзоофтальмометрией
- Промыванием конъюнктивального мешка
- Инстилляциями глазных капель
- Массажем век
- Закладывание мази за веки
- Удалением инородных тел с роговицы
- Удалением инородных тел с конъюнктивы
- Подконъюнктивальной, парабульбарной, ретробульбарной инъекции. Инъекцией под кожу виска
- Тушированием инфильтратов и язв роговицы
- Чтением рентгенограмм по Балтину и Фогту
- Чтением рентгенограмм орбитальной и хиазмально-селлярной областей, КТ, МРТ орбиты
- Чтением результатов оптической когерентной томографии и данных обследования гейдельбергского ретинального томографа
- Наложением монокулярной и бинокулярной повязок, занавески на глаз, наклейки на глаз
- Флюоресцентной ангиография, аутофлюоресценцией глазного дна, интерпретация полученных данных исследования
- Нагрузочными и разгрузочными пробам при диагностике глаукомы, интерпретация полученных данных исследования
- УЗИ глаза, интерпретация полученных данных исследования

- Первой медицинской помощью при повреждениях глазницы, придатков глаза и глазного яблока
- Первой медицинской помощью при ожогах глаза
- Первой медицинской помощью при остром приступе глаукомы

#### 4. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестры			
	з. е. (часы)		(указание з.е. (час.) по семестрам)			
	1	2	3	4	5	6
Аудиторные занятия (всего)	28 з.е. 648 часов					
в том числе:						
Лекции (не более 10%)	2 (72 час)	1 (36час)		1 (36час)		
Практические занятия	576	2 (72 час)	8 (288час)	4(144час)	2 (72час)	
Семинары						
Самостоятельная работа (всего)	8 (324час)	0,5 (18час)	4,5 (162час)	3 (108час)	1 (36час)	
в том числе:						
Реферат						
Другие виды самостоятельной работы						
Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен)	1 (36 час)					1 (36 час)
Общая трудоемкость дисциплины	28 з.е.	1008 час.	3,5з.е. 126 час.	12,5 з.е. 450 час.	8 з.е. 288час.	4 з.е. 144 час.

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Содержание раздела и дидактической единицы

ДЕ и код компетенции, для которой данная ДЕ необходима	Основное содержание раздела ДЕ (тема, основные закономерности, понятия, термины т.п.)
ДЕ-1. Общая офтальмология. Анатомия и физиология глаза и его придатков. УК1, УК2, УК3, ПК1, ОПК1, ОПК2, ОПК4, ОПК5	Анатомия глаза и его придатков. Гистология оболочек глаза и его придатков. Физиология органа зрения. Иммунология и иммунопатологические реакции. Общая патология органа зрения. Общая патогистология глазных болезней.
ДЕ-2. Методика исследования органа зрения и функций зрительного анализатора. ПК1,ПК2,ОПК1,ОПК4, ОПК5	Основные рутинные методы исследования: визометрия, периметрия кинетическая и статическая, офтальмоскопия. Тонометрия (по Маклакову и бесконтактным методом). АВ-ЗД-сканирование. Пахиметрия. Оптическая когерентная томография. Определение цветоощущения по таблицам Рабкина. Контрастометрия. КТ. МРТ.

ДЕ и код компетенции, для которой данная ДЕ необходима	Основное содержание раздела ДЕ (тема, основные закономерности, понятия, термины т.п.)
<p>ДЕ-3. Клиническая рефракция, аккомодация, оптическая коррекция зрения. ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3</p>	<p>Клиническая рефракция глаза. Виды клинической рефракции: эметропия, гиперметропия, миопия. Астигматизм. Их клиническая характеристика. Методы определения клинической рефракции. Оптические средства коррекции аметропий и принципы их назначения. Аккомодация и ее механизм. Абсолютная и относительная аккомодация, ее расстройства. Методы диагностики и лечения.</p> <p>Прогрессирующая и осложненная близорукость, ее лечение. Принципы оптической коррекции миопии. Контактная коррекция зрения: показания, противопоказания, типы контактных линз, осложнения, их профилактика и лечение. Лечение косоглазия.</p>
<p>ДЕ-4. Бинокулярное зрение, патология двигательного аппарата глаза. ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3</p>	<p>Бинокулярное зрение. Анатомические и физиологические условия, необходимые для осуществления бинокулярного зрения. Работа глазодвигательных мышц. Глубинное (стереоскопическое) зрение. Методы определения бинокулярного зрения.</p> <p>Косоглазие. Скрытое косоглазие. Паралитическое и содружественное косоглазие, их этиология и патогенез. Клинические и патофизиологические особенности косоглазия. Дифференциальный диагноз паралитического и содружественного косоглазия.</p>
<p>ДЕ-5. Воспалительные заболевания глаз, его придатков и орбиты. ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3 ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 ПК-3.3</p>	<p>Заболевания век. Блефарит. Ячмень. Абсцесс века.</p> <p>Болезни мышц века. Врожденные аномалии век.</p> <p>Аномалия положения век. Аллергические заболевания век.</p> <p>Заболевания конъюнктивы. Бактериальные конъюнктивиты. Острые и хронические конъюнктивиты, вызываемые стафилококками. Острый конъюнктивит, вызываемый гонококком. Острый конъюнктивит, вызываемый пневмококком. Острый конъюнктивит, вызываемый синегнойной палочкой, Дифтерийный конъюнктивит. Их симптоматика, диагностика, течение, осложнения, методы лечения. Эпидемиологическое значение острых конъюнктивитов, их профилактика</p> <p>Вирусные конъюнктивиты. Эпидемический кератоконъюнктивит. Аденовирусный конъюнктивит. Эпидемический геморрагический конъюнктивит. Герпесвирусный конъюнктивит. Их симптоматика, диагностика, течение, осложнения, методы лечения, особенности эпидемиологии, профилактика.</p> <p>Хронические конъюнктивиты. Причины. Клиническая картина. Течение. Значение профессиональных вредностей в их возникновении. Профилактика и лечение.</p> <p>Аллергические конъюнктивиты: этиология, патогенез, связь с системными аллергическими заболеваниями и нарушениями иммунитета. Лабораторная алергодиагностика, принципы лечения и профилактики. Поллинозные конъюнктивиты. Лекарственный аллергический конъюнктивит. Аллергический конъюнктивит при ношении контактных линз. Весенний кератоконъюнктивит. Хронический аллергический конъюнктивит.</p>

ДЕ и код компетенции, для которой данная ДЕ необходима	Основное содержание раздела ДЕ (тема, основные закономерности, понятия, термины т.п.)
	<p>Хламидийные заболевания глаз. Трахома: этиология и эпидемиология, патогенез, клиническое течение, методы диагностики. Осложнения и последствия трахомы. Медикаментозное и хирургическое лечение, диспансерный контроль, профилактика. Хламидийный конъюнктивит (паратрахома) взрослых и новорожденных: этиология, эпидемиология, диагностика, значение обследования урогенитальной системы пациентов. Клиника, лечение, профилактика. Эпидемический хламидийный (баный, бассейновый) конъюнктивит: клиника, лечение, профилактика. Патология слезных точек, слезных канальцев Дакриоаденит. Хронический дакриоцистит. Флегмона слезного мешка. Дакриоцистит новорожденных. Их этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение, исходы. Основные методы хирургического восстановления слезоотведения.</p> <p>Заболевания роговой оболочки. Общая симптоматика. Экзогенные и эндогенные кератиты. Экзогенные инфекционные кератиты. Язва роговой оболочки. Ползучая язва роговой оболочки. Поверхностный краевой кератит. Амебный кератит: эпидемиологическое значение растворов для хранения контактных линз. Грибковые поражения роговой оболочки. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, профилактика, лечение, исходы.</p> <p>Эндогенные инфекционные кератиты. Паренхиматозный сифилитический кератит. Патогенез, клиника, диагностика, профилактика, лечение, исходы. Туберкулезные кератиты. Гематогенный кератит, его основные формы - глубокий, диффузный, очаговый, склерозирующий. Патогенез. Течение, исходы. Лечение. Туберкулезно-аллергический кератит. Клиника и течение. Лечение. Профилактика. Дифференциальная диагностика сифилитического и туберкулезного кератита. Герпетические кератиты. Их место и значение среди других заболеваний роговицы. Этиология, патогенез, классификация. Понятие о первичном и послепервичном герпетическом поражении. Диагностика. Клиника. Осложнения. Исходы, лечение. Значение противорецидивной терапии, методы ее проведения. Дистрофический или нейропаралитический кератит. Причины и механизм развития. Клиническое течение, осложнения. Принципы лечения</p> <p>Заболевания склеры и тенноновой капсулы. Склерит. Гнойный склерит. Негнойный (грануломатозный) склерит. Этиология, диагностика, клиника, лечение, исходы. Передние (иридоциклиты) и задние (хориоидиты) увеиты. Негрануломатозные и грануломатозные увеиты. Этиология (грипп, ревматические болезни, фокальные инфекции, ревматоидный полиартрит, диабет, лейкоз, системные заболевания организма невыясненной этиологии; посттравматические и факогенные увеиты), патогенез, особенности иммунного статуса. Диагностика, клиника,</p>

ДЕ и код компетенции, для которой данная ДЕ необходима	Основное содержание раздела ДЕ (тема, основные закономерности, понятия, термины т.п.)
	<p>особенности течения, лечение, осложнения, исходы. Дистрофические процессы радужной оболочки и цилиарного тела. Эссенциальная мезодермальная дистрофия радужной оболочки, хроническая дисфункция цилиарного тела, синдром Фукса. Псевдоэксфолиативный синдром. Клиника, диагностика, осложнения, прогноз</p> <p>Заболевания орбиты. Остеопериоститы орбиты. Абсцесс и флегмона орбиты.</p>
<p>ДЕ-6. Невоспалительные заболевания придатков и переднего отдела глаза.</p> <p>ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3</p> <p>ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3</p> <p>ПК-3.3</p>	<p>Халязион. Мейбомии. Контагиозный моллюск. Их этиология, клиника и лечение. Сенильные изменения век: эктропион, энтропион, блефарохалазис, апоневротический птоз. Современные методы диагностики и хирургического лечения. Пластическая хирургия век. Новообразования соединительной оболочки.</p> <p>Заболевания слезных органов. Сухой кератоконъюнктивит (первичный и вторичный синдром Сьегрена или Шегрена, синдром «сухого глаза»). Новообразования слезных желез.</p> <p>Заболевания роговой оболочки при авитаминозах. Изменения роговой оболочки при авитаминозе «А». Прексероз, ксероз роговицы. Кератомалиция. Авитаминоз «В1» и «В2». Принципы лечения. Профилактика. Кератоконус, кератоглобус. Диагностика, клиника. Консервативное и хирургическое лечение. Возможности коррекции. Современные аспекты этиологии, диагностики и лечения кератоконуса. Аномалии развития склеры. Синдром голубых склер. Меланоз. Врожденные стафиломы склеры. Врожденные кисты. Диагностика. Лечение. Тромбофлебит орбитальных вен и тромбоз пещеристой пазухи. Злокачественный экзофтальм.</p>
<p>ДЕ-7. Заболевания зрительного нерва.</p> <p>ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3</p> <p>ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3</p> <p>ПК-3.3</p>	<p>Заболевания зрительного нерва. Неврит зрительного нерва (папиллит, ретробульбарный неврит). Оптико-хиазмальный арахноидит. Острая ишемическая оптическая нейропатия – передняя, задняя. Токсическая метилалкогольная оптическая нейропатия. Застойный диск зрительного нерва. Атрофия зрительного нерва. Друзы диска зрительного нерва. Опухоли зрительного нерва. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение. Современные методы диагностики и лечения патологии зрительного нерва. Возможности стимуляции зрительного нерва при атрофии.</p>
<p>ДЕ-8. Заболевания стекловидного тела и сетчатки.</p> <p>ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3</p> <p>ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3</p> <p>ПК-3.3</p>	<p>Патология стекловидного тела. Гемофтальм. Деструкция стекловидного тела. Этиология, диагностика, принципы лечения, исходы. Хирургические вмешательства. Витрэктомия: виды, показания, необходимый инструментарий и аппаратура, принципы выполнения, осложнения, их профилактика и лечение.</p> <p>Заболевания сетчатой оболочки. Аномалии развития сетчатки. Дистрофические изменения сетчатой оболочки. Пигментная дистрофия сетчатки. Дистрофические изменения в области желтого пятна. Роль наследственного фактора. Аномалия развития сосудов сетчатки. Артериовенозные</p>



ДЕ и код компетенции, для которой данная ДЕ необходима	Основное содержание раздела ДЕ (тема, основные закономерности, понятия, термины т.п.)
	<p>аневризмы. Болезнь Гиппель-Линдау (ангиоматоз сетчатки). Наружный экссудативный ретинит Коатса. Центральная серозная хориоретинопатия. Юкстапапиллярный ретинохориоидит Йенсена. Болезнь Илса. Этиология, диагностика, лечение, прогноз, клиника.</p> <p>Возрастная макулодистрофия: современные аспекты этиологии, диагностики и лечения.</p> <p>Отслойка сетчатки. Классификация. Этиология. Клиника. Современные методы диагностики и лечения.</p>
<p>ДЕ-9. Заболевания хрусталика.</p> <p>ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3</p> <p>ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3</p> <p>ПК-3.3</p>	<p>Болезни хрусталика. Катаракты врожденные. Катаракты приобретенные. Возрастная (старческая) катаракта. Осложненная катаракта. Травматическая катаракта. Профессиональные катаракты. Этиология, патогенез, диагностика, клиника.</p>
<p>ДЕ-10. Нарушение регуляции внутриглазного давления, глаукома.</p> <p>ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3</p> <p>ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3</p> <p>ПК-3.3</p>	<p>Патогенез первичной глаукомы. Современная классификация первичной глаукомы. Ранняя диагностика. Клинические формы первичной глаукомы: открытоугольная, закрытоугольная, смешанная. Острый приступ закрытоугольной глаукомы. Медикаментозное лечение глаукомы. Лазерная хирургия первичной глаукомы: виды лазеров, показания и противопоказания, принципы вмешательства.</p> <p>Неглаукомная офтальмогипертензия; классификация, клиника, дифференциальная диагностика с первичной открытоугольной глаукомой.</p> <p>Вторичная глаукома: этиология, патогенез, клинические формы, лечение, прогноз. Гипотензия глаза: этиология, клиника, лечение, прогноз.</p> <p>Комплексное лечение оптической глаукомной нейропатии. Комбинация лазерного лечения и простагландинов в каплях как альтернатива хирургического лечения глаукомы.</p> <p>Врожденная и детская глаукома. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение, прогноз.</p>
<p>ДЕ- 11. Офтальмоонкология.</p> <p>ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3</p> <p>ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3</p> <p>ПК-3.3</p>	<p>Новообразования век. Их классификация, диагностика, клиника и лечение. Новообразования соединительной оболочки. Новообразования роговой оболочки. Классификация, морфология, клиника, принципы лечения, прогноз. Новообразования радужной оболочки и цилиарного тела. Методы диагностики. Клиника. Принципы оперативного лечения. Показания к энуклеации. Новообразования хориоидеи. Меланома хориоидеи. Методы диагностики, клиника, лечение (брахитерапия, транспупиллярная термотерапия, диодлазерная коагуляция). Новообразования сетчатки. Ретинобластома. Диагностика, клиника, лечение, прогноз. Опухоли зрительного нерва. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение. Новообразования орбиты. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.</p> <p>Офтальмоонкология (современные проблемы,</p>

ДЕ и код компетенции, для которой данная ДЕ необходима	Основное содержание раздела ДЕ (тема, основные закономерности, понятия, термины т.п.)
	<p>классификации опухолей органа зрения, заболеваемость, смертность). Тактика врача офтальмолога при первичном выявлении доброкачественных и злокачественных новообразований органа зрения, объем необходимого общего обследования (консультации нейрохирурга, эндокринолога, оториноларинголога, онколога, рентгенография, КТ черепа и орбиты, УЗИ и другие.). Показания и противопоказания к нехирургическим и хирургическим методам лечения. Особенности диспансеризации офтальмологических больных.</p>
<p><b>ДЕ-12.</b> Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях организма, синдромах. ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3 ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 ПК-3.3</p>	<p>Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях организма. Офтальмологические симптомы при инфекционных заболеваниях и гельминтозах. Изменения органа зрения при ВИЧ - инфекции: этиология, эпидемиология, клиника, лечение, прогноз. Офтальмологические изменения при гипертонической болезни, симптоматических гипертензиях и атеросклерозе. Офтальмологические изменения при заболеваниях почек и гестозах. Изменения при болезнях кроветворной системы и геморрагических диатезах.</p> <p>Изменения органа зрения при диабете. Диабетическая ретинопатия: стадии развития заболевания, особенности клинического течения, показания к консервативному и хирургическому лечению. Ретинопатия недоношенных. Этиология, патогенез, диагностика и лечение.</p>
<p><b>ДЕ-13.</b> Хирургическое и лазерное лечение в офтальмологии. ПК1, ПК2, ОПК1, ОПК2, ОПК4, ОПК5, ОПК10</p>	<p>Хирургические методы коррекции аметропий, показания, противопоказания, параметры, необходимые для расчета рефракционного эффекта, особенности клинического течения, осложнения, их профилактика и лечение: кератотомия (радиальная, тангенциальная, продольная, комбинированная); термокоагуляция и лазерная коагуляция роговицы; рефракционные эксимерлазерные вмешательства (фоторефрактивная кератэктомия, ЛАЗИК); удаление прозрачного хрусталика; имплантация факичных отрицательных и положительных ИОЛ.</p> <p>Хирургическое лечение глаукомы: виды операций проникающего и непроникающего типа, показания к ним, техника операций, причины снижения гипотензивного эффекта антиглаукоматозных операций, меры борьбы с ранними репаративными процессами. Лазерная хирургия первичной глаукомы: виды лазеров, показания и противопоказания, принципы вмешательства. Лазерное органосохранное лечение терминальной стадии глаукомы. Применение дренажей и клапанов в хирургии глаукомы.</p> <p>Хирургическое лечение диабетической ретинопатии. Использование лазеров в лечении диабетической ретинопатии.</p> <p>Способы экстракции катаракты: ИЭК, ЭЭК, ультразвуковая факэмульсификация, лазерная экстракция катаракты, тоннельная экстракция катаракты. Особенности технологий, критерии их выбора, преимущества и недостатки. Меры</p>

ДЕ и код компетенции, для которой данная ДЕ необходима	Основное содержание раздела ДЕ (тема, основные закономерности, понятия, термины т.п.)
	<p>защиты эндотелия роговицы в ходе экстракции катаракты. Осложнения в катарактальной хирургии, их профилактика и лечение.</p> <p>Вторичная катаракта: причины развития, способы рассечения задней капсулы хрусталика (механическая капсулотомия, ИАГ - лазерная дисцизия), показания, осложнения, их профилактика и лечение.</p> <p>Интраокулярная коррекция афакии: показания и противопоказания, имплантационные материалы, характеристика ИОЛ, в зависимости от месторасположения и типа фиксации, критерии выбора ИОЛ, расчет оптической силы ИОЛ, осложнения интраокулярной коррекции, меры профилактики и лечения. Катаракта. Применение внутрикапсулярных имплантантов при осложненных катарактах. Профилактика хирургически индуцированного астигматизма и коррекция врожденного астигматизма в хирургии катаракты. Профилактика воспалительных осложнений в хирургии катаракты с использованием новых моделей интраокулярных линз. Влияние различных моделей линз на развитие возрастных заболеваний сетчатки.</p> <p>Применение лентэктомии в сочетании с витрэктомией в лечении тяжелых форм ретинопатии недоношенных. Лазерное лечение легких форм.</p>
<p>ДЕ-14. Неотложная врачебная офтальмологическая помощь при заболеваниях и травмах органа зрения. Повреждение органа зрения, профессиональные повреждения и заболевания, глазное протезирование.</p> <p>ПК1, ПК2, ОПК1, ОПК2, ОПК4, ОПК5, ОПК10</p>	<p>Повреждения глаз и его придатков. Классификация повреждений глаза. Тупые повреждения глаз. Проникающие ранения глаз. Симптомы, неотложная помощь, принципы хирургической обработки роговичных и склеральных ран. Инородные тела внутри глаза, методы их локализации. Последствия длительного пребывания инородного тела в глазу. Осложнения проникающих ранений. Профилактика осложнений. Симпатическая офтальмия. Патогенез. Симптоматика. Методы лечения и профилактика. Показания к энуклеации травмированного глаза. Анофтальмический синдром: клиника, диагностика, методы коррекции. Имплантационные материалы в глазном протезировании.</p> <p>Микротравмы. Методы обнаружения инородных тел роговицы и конъюнктивы, неотложная помощь.</p> <p>Химические и термические ожоги глаз. Классификация, клиника, осложнения, исходы. Неотложная помощь. Лечение ожогов и их последствий. Профилактика поражений глаз на производстве.</p> <p>Повреждения глаз при воздействии лучистой энергии.</p> <p>Боевые повреждения глаз и его придатков. Особенности боевых повреждений органа зрения. Офтальмологическая помощь на этапах эвакуации. Офтальмологическая помощь при радиоактивном заражении, при поражении органа зрения отравляющими веществами.</p>
<p>ДЕ-15. Организация офтальмологической помощи, профессиональный отбор, врачебно -трудовая экспертиза</p>	<p>Организация глазной помощи в России. Организация работы офтальмологических отделений клинических баз УГМА. Основы законодательства и директивных документов, определяющих деятельность органов и учреждений</p>

<b>ДЕ и код компетенции, для которой данная ДЕ необходима</b>	<b>Основное содержание раздела ДЕ (тема, основные закономерности, понятия, термины т.п.)</b>
<p>больных с заболеваниями и повреждениями органа зрения.  ОПК-4.1, ОПК-4.2,  ОПК-4.3, ОПК-4.4,  ОПК-5.1, ОПК-5.2,  ОПК-5.3  ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3  ПК-3.3</p>	<p>здравоохранения, основы организации офтальмологической помощи в области и регионе. Организация офтальмологической службы в Российской Армии. Медико-Социальная экспертиза и реабилитация лиц с заболеваниями и повреждениями органа зрения. Лечебная и профилактическая работа. Детская офтальмологическая сеть. Наиболее частые причины слепоты и слабовидения, роль наследственности в офтальмологии, вопросы трудоустройства слепых. Группы инвалидности по зрению, нормативы годности для призывников по остроте зрения и рефракции.</p>

## 5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций		
	<b>Знать</b> (формулировка знания и указание ПК-, УК-)	<b>Уметь</b> (формулировка умения и указание ПК-, УК-)	<b>Владеть</b> (формулировка навыка и указание ПК-, УК-)
ДЕ-1 Общая офтальмология. Анатомия и физиология глаза и его придатков. УК1, УК2, УК3, ПК1, ОПК1, ОПК2, ОПК4, ОПК5	<p>Эволюция органа зрения. Развитие световоспринимающего аппарата в филогенезе. Конвертированный и инвертированный тип сетчатки. Развитие глаза человека в онтогенезе.</p> <p>Общее строение органа зрения. Глазное яблоко. Проводящие пути. Подкорковые центры. Высшие зрительные центры.</p> <p>Глазное яблоко. Наружная оболочка - роговая оболочка и склера. Средняя оболочка глаза (сосудистый или увеальный тракт) - радужная оболочка, цилиарное или ресничное тело, сосудистая оболочка или хориоидея. Внутренняя оболочка глаза - сетчатка. Камеры глаза. Хрусталик. Стекловидное тело. Водянистая влага.</p> <p>Проводящие пути. Зрительный нерв. Хиазма. Зрительный тракт. Наружное коленчатое тело. Высшие зрительные центры. Затылочная доля коры головного мозга.</p> <p>Гидродинамика глаза. Внутриглазная жидкость, ее продукция и отток.</p> <p>Угол передней камеры как основной путь оттока внутриглазной жидкости. Корнеосклеральная трабекула. Шлеммов канал, система эписклеральных вен, передние цилиарные вены. Современные представления об их структуре и функции (работы М.М. Краснова, А.П. Нестерова и</p>	<p>Уметь использовать методы анализа и синтеза информации.</p> <p>Уметь абстрактно мыслить.</p>	<p>Владеть техниками анализа, синтеза информации</p> <p>Интерпретацией лабораторных показателей (ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови) и инструментальных методов диагностики (рентгенографии, компьютерной томографии, УЗДГ сосудов головы и шеи).</p> <p>Техникой проведения эндоскопического исследования глаза</p> <p>УК1, УК2, УК3, ПК1, ОПК1, ОПК4</p>

	<p>др.). Увеосклеральный путь оттока внутриглазной жидкости.</p> <p>Кровоснабжение глаза. Глазная артерия. Ветви глазной артерии.</p> <p>Система задних коротких и длинных цилиарных артерий. Две системы кровоснабжения сосудистого тракта глаза, их значение для развития патологических процессов. Передние цилиарные артерии, их связь с сосудами конъюнктивы, радужной оболочки и цилиарного тела. Центральная артерия сетчатки. Система отводящих (венозных) сосудов глаза.</p> <p>Иннервация глазного яблока. Источники чувствительной, двигательной, трофической и вазомоторной иннервации.</p> <p>Физиология зрительного акта. Опосредованное восприятие света глазом человека. Последовательное формирование зрительных образов. Роль коры головного мозга в зрительном акте и формировании зрительных образов. Вспомогательный и защитный аппарат глаза.</p> <p>Орбита (глазница), стенки орбиты. Зрительное отверстие и канал зрительного нерва, верхняя глазничная щель, нижняя глазничная щель. Отношение орбиты к придаточным пазухам носа и полости черепа. Фасциальные пространства в орбите. Глазодвигательные мышцы, место их начала и прикрепления, иннервация, функция. Глазничная клетчатка. Тенонова капсула.</p> <p>Веки, их форма, положение, строение. Особенности кожи век у взрослых и детей. Мышцы век. Хрящ, мейбомиевы железы, края век, ресницы и их положение.</p>		
--	---	--	--

	<p>Конъюнктив. Три ее отдела, особенности гистологического строения каждого из них.</p> <p>Слезные органы. Слезная железа. Добавочные слезные железы. Слезные точки. Слезные каналы. Слезный мешок. Слезноносовой канал. Их расположение, строение, функция. Механизм всасывания и проведения слезы. Методы исследования слезоотводящих путей.</p>		
<p>ДЕ-2</p> <p>Методика исследования органа зрения и функций зрительного анализатора.</p> <p>ПК1,ПК2,ОПК1,ОП К4, ОПК5</p>	<p>Знать информацию о тождественном, точном отражении зрительным анализатором объективного мира. Основные элементы зрительной функции: светоощущение, форменное центральное зрение, периферическое зрение, цветовое и бинокулярное зрение. Колбочковый и палочковый аппарат. Светоощущение. Определение и морфологические основы светоощущения. Порог раздражения и порог различения. Двойственность зрения. Дневное, сумеречное и ночное зрение. Особенности сумеречного зрения. Адаптация к свету и темноте. Гемералопия врожденная, симптоматическая и эссенциальная. Клиническое значение нарушения темновой адаптации.</p> <p>Цветовое зрение и методы его исследования. Физиология цветоощущения. Характеристика цвета (тон, яркость, насыщенность). Теории цветоощущения. Современные исследователи цветоощущения: С.В. Кравков, Е.Б. Рабкин.</p> <p>Расстройства цветоощущения. Врожденные и приобретенные цветоаномалии. Частичная цветовая слепота (аномальная трихромазия, дихромазия).</p>	<p>Уметь проводить наружный осмотр глаза, его придатков, исследование слезных органов и слезоотводящих путей, определение положения слезных точек, осмотр слезного мешка</p> <p>Пробу Ширмера, Норна, канальцевые и носовые пробы.</p> <p>Осмотр конъюнктивы верхнего, нижнего века и сводов. Выворот верхнего века. Уметь проводить осмотр методом бокового освещения.</p> <p>Уметь проводить биомикроскопию, биомикрохромоскопию, биомикроофтальмоскопию, осмотр оптических сред глаза в проходящем свете.</p> <p>Офтальмоскопию, обратную и прямую, Офтальмохромоскопию.</p> <p>Исследовать глазное дно с помощью бинокулярного наложения офтальмоскопа и асферических линз. Уметь проводить гониоскопию.</p>	<p>Владеть специальными офтальмологическими методами обследования и лечебными манипуляциями.</p> <p>Исследование остроты зрения и поля зрения (по таблицам на аппаратах, контрольными методами, ориентировочно).</p> <p>Определением бинокулярного зрения (ориентировочно и на аппаратах).</p> <p>Определением первичного и вторичного угла косоглазия по Гиршбергу, выявление скрытого косоглазия.</p> <p>Исследованием реакции зрачков на свет.</p> <p>Исследованием сумеречного зрения.</p> <p>Кампиметрией.</p> <p>Исследованием цветоощущения при помощи полихроматических таблиц Рабкина.</p> <p>Исследованием энтоптических феноменов.</p> <p>Определением КСЧМ.</p> <p>Определением чувствительности</p>

	<p>Исследование цветоощущения с помощью полихроматической таблицы Рабкина и спектральных приборов (аномалоскопы) Дифференциальный диагноз врожденных и приобретенных расстройств цветового зрения. Врачебно-трудовая и военная экспертиза при этих расстройствах. Центральное зрение. Его значение и методы определения. Особенности определения остроты зрения у детей. Значение исследования зрения при профотборе, военной и медико-социальной экспертизе. Способы выявления симуляции. Периферическое зрение. Его значение и методы определения. Поле зрения на белый цвет и на цвета. Основные виды нарушений поля зрения. Значение исследования поля зрения и центрального зрения для топической диагностики патологических процессов в зрительном анализаторе и различных отделах головного мозга. Инструментальное обследование лиц с болезнями глаз</p> <p>Показания к проведению: визометрии, офтальмометрии, рефрактометрии, кератопахиметрии, кератотопографии, ретинометрии. Оценка характера зрения, стереозрения, объема аккомодации, анизейконии, периметрии, тонометрии, тонографии, эхобиометрии, гониоскопии, биомикроскопии, офтальмоскопии, эндотелиальной микроскопии, ультразвукового В-сканирования, ультразвуковой биомикроскопии, флюоресцентной ангиографии.</p>	<p>Измерять внутриглазное давления пальпаторно. Измерять внутриглазное давления тонометром А.Н. Маклакова. Определять чувствительности роговицы. Зондировать и промывать слезные пути. Исследовать реакцию зрачка на свет (прямую, содружественную) Исследовать остроту зрения у взрослых и детей. Контрольный метод исследования поля зрения. уметь проводить статическую периметрию, динамическую периметрию. Исследовать функции цветового зрения с помощью полихроматических таблиц. Субъективный метод определения клинической рефракции с помощью корригирующих стекол. Определять рефракцию методом рефрактометрии. Определять рефракцию методом скиаскопии. Уметь осуществлять Очковую коррекцию миопии, гиперметропии, астигматизма, пресбиопии. Определять межзрачковое расстояние. Уметь проводить исследование объема и резерва аккомодации. Определять первичный и вторичный угла косоглазия. Метод Гиршберга</p>	<p>роговой оболочки. Исследованием цилиарной болезненности. Определением рефракции глаза субъективным и объективным методами (с помощью корригирующих стекол, скиаскопии, рефрактометрии). Исследованием объема аккомодации, диагностика нарушений аккомодации. Оптической коррекцией аметропии, выписка рецептов на очки при различных аномалиях рефракции (миопии, гиперметропии, астигматизме, пресбиопии). Методом наружного осмотра. Осмотр ширины глазной щели и век. Исследованием положения и подвижности глазных яблок, конвергенции. Осмотром слезной железы, положения слезных точек, пальпация проекции слезного мешка, проверка функции слезных желез с помощью пробы Ширмера и проходимости слезоотводящих путей с помощью цветной слезно - носовой пробы и рентгенографии. Промыванием слезных путей. Зондированием слезно - носового канала у детей.</p>
--	---	--	--



	<p>Электрофизиологические исследования (электроокулография, электроретинография, реоофтальмография, зрительные вызванные потенциалы, пороги чувствительности и лабильности, офтальмо-эргономические исследования (методы определения зрительного утомления и зрительной работоспособности)</p>	<p>Диагностировать нарушения бинокулярного зрения с помощью четырехточечного цветотеста и на синаптофоре. Уметь проводить экзофтальмометрию. Уметь читать рентгенограммы по Балтину и Фогту, рентгенограммы орбитальной и хиазмально-селлярной областей, КТ, МРТ орбиты.</p> <p>Читать результаты оптической когерентной томографии и данных обследования гейдельбергского ретинального томографа Флюоресцентной ангиографии, аутофлюоресценции глазного дна, интерпретировать полученные данные исследования. Уметь проводить нагрузочные и разгрузочные пробы при диагностике глаукомы, интерпретировать полученные данные исследования.</p> <p>УЗИ глаза, интерпретировать полученных данных исследования.</p>	<p>Осмотром конъюнктивы нижнего и верхнего века, двойной выворот верхнего века.</p> <p>Методом фиксации маленького ребенка для осмотра глаз.</p> <p>Методом бокового освещения, простого и комбинированного.</p> <p>Исследованием в проходящем свете.</p> <p>Офтальмоскопией в прямом и обратном виде.</p> <p>Офтальмохромоскопией.</p> <p>Биомикроскопией.</p> <p>Гониоскопией.</p> <p>Измерением внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова, Гольдмана.</p> <p>Тонографией.</p> <p>Диафаноскопией.</p> <p>Офтальмометрией.</p> <p>Экзофтальмометрией.</p> <p>Кератометрией.</p> <p>Техникой чтения рентгенограмм для диагностики инородных тел в глазу (по Балтину - Комбергу, Фогту, КТ).</p>
<p>ДЕ-3</p> <p>Клиническая рефракция, аккомодация, оптическая коррекция зрения.</p> <p>ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2,</p>	<p>Физическая рефракция глаза. Оптическая система глаза, ее характеристика. Редуцированный и схематический глаз.</p> <p>Клиническая рефракция глаза. Виды клинической рефракции: эметропия, гиперметропия, миопия. Астигматизм. Их клиническая характеристика. Методы определения клинической рефракции. Оптические средства коррекции аметропий и</p>	<p>Исследование остроты зрения у взрослых и детей.</p> <p>Контрольный метод исследования поля зрения.</p> <p>Субъективный метод определения клинической рефракции с помощью корригирующих стекол.</p> <p>Определение рефракции методом рефрактометрии.</p>	<p>Исследованием остроты зрения и поля зрения (по таблицам на аппаратах, контрольными методами, ориентировочно).</p> <p>Определением бинокулярного зрения (ориентировочно и на аппаратах).</p> <p>Исследованием реакции зрачков на свет.</p>

ОПК-5.3	<p>принципы их назначения. Аккомодация. Ее механизм. Абсолютная и относительная аккомодация. Ее расстройства. Методы диагностики и лечения.</p> <p>Роль внешней среды, наследственных факторов, физического развития и состояния организма в формировании близорукости. Значение исследований отечественных офтальмологов в изучении рефрактогенеза и патогенеза миопии (Е. Ж. Трон, Э.С. Аветисов, А.И. Дашевский). Прогрессирующая и осложненная близорукость, ее лечение. Принципы оптической коррекции миопии. Профилактическая лазерная коагуляция сетчатки при миопии высокой степени: показания, типы вмешательств, техника вмешательства, особенности клинического течения, осложнения, их профилактика и лечение. Склеропластические операции при миопии высокой степени: показания, противопоказания, виды вмешательств, техника операций, особенности клинического течения, осложнения, их профилактика и лечение. Контактная коррекция зрения: показания, противопоказания, типы контактных линз, осложнения, их профилактика и лечение.</p> <p>Хирургические методы коррекции аметропий, показания, противопоказания, параметры, необходимые для расчета рефракционного эффекта, особенности клинического течения, осложнения, их профилактика и лечение: кератотомия (радиальная, тангенциальная, продольная, комбинированная); термокоагуляция и</p>	<p>Определение рефракции методом скиаскопии.</p> <p>Очковая коррекция миопии, гиперметропии, астигматизма, пресбиопии.</p> <p>Определение межзрачкового расстояния.</p> <p>Оформление рецепта на очки.</p> <p>Исследование объема и резерва аккомодации.</p> <p>Оценка характера зрения, стереозрения, объема аккомодации, анизейконии. Составление индивидуального плана собеседования и лечения пациентов.</p> <p>Постановка клинического диагноза в соответствии с международной классификацией заболеваний.</p> <p>Разработка плана адекватной подготовки пациента к операции, определения очередности процедур и манипуляций. Заполнение первичной документации больного с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в поликлинике.</p> <p>Оформление истории болезни в глазном стационаре.</p>	<p>Исследование сумеречного зрения.</p> <p>Кампиметрией.</p> <p>Исследование цветоощущения при помощи полихроматических таблиц Рабкина.</p> <p>Исследование энтоптических феноменов.</p> <p>Определением КСЧМ.</p> <p>Определением рефракции глаза субъективным и объективным методами (с помощью корректирующих стекол, скиаскопии, рефрактометрии).</p> <p>Исследование объема аккомодации, диагностика нарушений аккомодации.</p> <p>Оптической коррекцией аметропии, выписка рецептов на очки при различных аномалиях рефракции (миопии, гиперметропии, астигматизме, пресбиопии).</p> <p>Методом наружного осмотра. Биомикроскопией, прямой и обратной офтальмоскопией.</p> <p>Методами ортоптического лечения аномалий рефракции по Дашевскому, Волкову, Аветисову.</p>
---------	---	--	---

	<p>лазерная коагуляция роговицы; рефракционные эксимерлазерные вмешательства (фоторефрактивная кератэктомия, ЛАЗИК); удаление прозрачного хрусталика; имплантация факичных отрицательных и положительных ИОЛ.</p> <p>Медико-социальная, военная экспертиза и реабилитация при аномалиях рефракции и стойких нарушениях аккомодации.</p>		
<p>ДЕ-4</p> <p>Бинокулярное зрение, патология двигательного аппарата глаза. ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3</p>	<p>Бинокулярное зрение. Анатомические и физиологические условия, необходимые для осуществления бинокулярного зрения. Работа глазодвигательных мышц. Глубинное (стереоскопическое) зрение. Методы определения бинокулярного зрения. Косоглазие. Скрытое косоглазие. Паралитическое и содружественное косоглазие, их этиология и патогенез. Клинические и патофизиологические особенности косоглазия. Дифференциальный диагноз паралитического и содружественного косоглазия. Комплексное лечение косоглазия. Этапы лечения. Диплопия.</p>	<p>Уметь проводить исследование объема и резерва аккомодации. Определять первичный и вторичный угол косоглазия методом Гиршберга. Исследовать остроты зрения у взрослых и детей определять клиническую рефракцию с помощью корригирующих стекол и методом рефрактометрии. Определять рефракцию методом скиаскопии. Составлять индивидуальный плана собеседования и лечения пациентов. Уметь ставить клинический диагноз в соответствии с международной классификацией заболеваний. Уметь разработать план адекватной подготовки пациента к операции, уметь определять очередность процедур и манипуляций.</p>	<p>Исследованием остроты зрения и поля зрения (по таблицам на аппаратах, контрольными методами, ориентировочно). Определением бинокулярного зрения (ориентировочно и на аппаратах). Определением первичного и вторичного угла косоглазия по Гиршбергу, выявление скрытого косоглазия. Исследованием реакции зрачков на свет. Методом наружного осмотра. Биомикроскопией, прямой и обратной офтальмоскопией. Исследованием положения и подвижности глазных яблок, конвергенции. Методами ортоптического лечения амблиопии. Методами комплексного лечения косоглазия. Диагностикой нарушений бинокулярного зрения с помощью четырехточечного цветотеста и</p>

			на синаптофоре Этапами хирургического лечения косоглазия.
ДЕ-5 Воспалительные заболевания глаз, его придатков и орбиты. ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3 ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 ПК-3.3	Заболевания век. Блефарит. Ячмень. Абсцесс века. Халязион. Мейбомейт. Контагиозный моллюск. Их этиология, клиника и лечение. Флегмона орбиты. Бактериальные конъюнктивиты. Острые и хронические конъюнктивиты, вызываемые стафилококками. Острый конъюнктивит, вызываемый гонококком. Острый конъюнктивит, вызываемый пневмококком. Острый конъюнктивит, вызываемый синегнойной палочкой, Дифтерийный конъюнктивит. Их симптоматика, диагностика, течение, осложнения, методы лечения. Эпидемиологическое значение острых конъюнктивитов, их профилактика. Вирусные конъюнктивиты. Эпидемический кератоконъюнктивит. Аденовирусный конъюнктивит. Эпидемический геморрагический конъюнктивит. Герпесвирусный конъюнктивит. Их симптоматика, диагностика, течение, осложнения, методы лечения, особенности эпидемиологии, профилактика. Хронические конъюнктивиты. Причины. Клиническая картина. Течение. Значение профессиональных вредностей в их возникновении. Профилактика и лечение. Аллергические конъюнктивиты: этиология, патогенез, связь с системными аллергическими заболеваниями и нарушениями иммунитета. Лабораторная аллергодиагностика, принципы лечения и	Уметь проводить наружный осмотра глаза, его придатков, Осмотр конъюнктивы верхнего, нижнего века и сводов. Выворот верхнего века. Уметь проводить осмотр методом бокового освещения. Уметь проводить биомикроскопию, биомикро-хромоскопию, биомикро-офтальмоскопию, осмотр оптических сред глаза в проходящем свете. Офтальмоскопию, обратную и прямую, Офтальмо-хромоскопию. Уметь читать рентенограммы орбитальной и хиазмально-селлярной областей, КТ, МРТ орбиты. Читать результаты оптической когерентной томографии и данных обследования гейдельбергского ретинального томографа Флюоресцентной ангиографии, аутофлюоресценции глазного дна, интерпретировать полученные данные исследования. Исследовать глазное дно с помощью бинокулярного налобного офтальмоскопа и асферических линз. Заполнять первичную документацию больного с	Исследованием остроты зрения и поля зрения (по таблицам на аппаратах, контрольными методами, ориентировочно). Владеть специальными офтальмологическими методами обследования и лечебными манипуляциями. Исследованием остроты зрения и поля зрения (по таблицам на аппаратах, контрольными методами, ориентировочно). Определением чувствительности роговой оболочки. Исследованием цилиарной болезненности. Осмотром конъюнктивы нижнего и верхнего века, двойной выворот верхнего века. Методом фиксации маленького ребенка для осмотра глаз. Методом бокового освещения, простого и комбинированного. Исследованием в проходящем свете. Офтальмоскопией в прямом и обратном виде. Офтальмохромо-скопией. Биомикроскопией. Методикой закапывания капель и закладывания мазей в конъюнктивальную полость, промывания конъюнктивального

	<p>профилактики. Поллинозные конъюнктивиты. Лекарственный аллергический конъюнктивит. Аллергический конъюнктивит при ношении контактных линз. Весенний кератоконъюнктивит. Хронический аллергический конъюнктивит.</p> <p>Хламидийные заболевания глаз. Трахома: этиология и эпидемиология, патогенез, клиническое течение, методы диагностики. Осложнения и последствия трахомы. Медикаментозное и хирургическое лечение, диспансерный контроль, профилактика. Хламидийный конъюнктивит (паратрахома) взрослых и новорожденных: этиология, эпидемиология, диагностика, значение обследования урогенитальной системы пациентов. Клиника, лечение, профилактика. Эпидемический хламидийный (банный, бассейновый) конъюнктивит: клиника, лечение, профилактика.</p> <p>Дакриоаденит. Хронический дакриоцистит. Флегмона слезного мешка. Дакриоцистит новорожденных. Их этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение, исходы. Основные методы хирургического восстановления слезоотведения.</p> <p>Заболевания роговой оболочки. Общая симптоматика. Экзогенные и эндогенные кератиты. Экзогенные инфекционные кератиты. Язва роговой оболочки. Ползучая язва роговой оболочки. Поверхностный краевой кератит. Амебный кератит: эпидемиологическое значение растворов для хранения контактных линз. Грибковые поражения роговой оболочки. Этиология,</p>	<p>заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в поликлинике.</p> <p>Оформлять историю болезни в глазном стационаре.</p>	<p>мешка.</p> <p>Массажем век и мейбомиевых желез.</p> <p>Техникой выполнения субконъюнктивальных и ретробульбарных инъекций лекарственных препаратов. Криотерапией инфильтратов и язв роговицы. Наложением моно и бинокулярной асептической повязки. – Методикой вскрытия абсцесса и флегмоны век. – Методикой вскрытия флегмоны слезного мешка. Методикой взятия трупных глаз для кератопластики и склероукрепляющих операций.</p>
--	--	--	--

	<p>патогенез, диагностика, клиника, профилактика, лечение, исходы.</p> <p>Эндогенные инфекционные кератиты. Паренхиматозный сифилитический кератит. Патогенез, клиника, диагностика, профилактика, лечение, исходы. Туберкулезные кератиты. Гематогенный кератит, его основные формы - глубокий, диффузный, очаговый, склерозирующий. Патогенез. Течение, исходы. Лечение. Туберкулезно-аллергический кератит. Клиника и течение. Лечение. Профилактика. Дифференциальная диагностика сифилитического и туберкулезного кератита. Герпетические кератиты. Их место и значение среди других заболеваний роговицы. Этиология, патогенез, классификация. Понятие о первичном и послепервичном герпетическом поражении. Диагностика. Клиника. Осложнения. Исходы, лечение. Значение противорецидивной терапии, методы ее проведения. Дистрофический или нейропаралитический кератит. Причины и механизм развития. Клиническое течение, осложнения. Принципы лечения Заболевания роговой оболочки при авитаминозах. Изменения роговой оболочки при авитаминозе «А». Прексероз, ксероз роговицы. Кератомалация. Авитаминоз «В1» и «В2». Принципы лечения. Профилактика.</p> <p>Заболевания склеры и тенноновой капсулы. Аномалии развития склеры. Синдром голубых склер. Меланоз. Врожденные стафиломы склеры. Врожденные кисты. Диагностика. Лечение.</p>		
--	---	--	--

	<p>Склерит. Гнойный склерит. Негнойный (грануломатозный) склерит. Этиология, диагностика, клиника, лечение, исходы.</p> <p>Передние (иридоциклиты) и задние (хориоидиты) увеиты. Негрануломатозные и грануломатозные увеиты. Этиология (грипп, ревматические болезни, фокальные инфекции, ревматоидный полиартрит, диабет, лейкоз, системные заболевания организма невыясненной этиологии; посттравматические и факогенные увеиты), патогенез, особенности иммунного статуса. Диагностика, клиника, особенности течения, лечение, осложнения, исходы.</p>		
<p>ДЕ-6</p> <p>Невоспалительные заболевания придатков и переднего отдела глаза.</p> <p>ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3</p> <p>ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3</p> <p>ПК-3.3</p>	<p>Халязион. Мейбомит. Контагиозный моллюск. Их этиология, клиника и лечение. Сенильные изменения век: эктропион, энтропион, блефарохалазис, апоневротический птоз. Современные методы диагностики и хирургического лечения. Пластическая хирургия век.</p> <p>Новообразования соединительной оболочки.</p> <p>Заболевания слезных органов. Сухой кератоконъюнктивит (первичный и вторичный синдром Сьёгрена или Шёгрена, синдром «сухого глаза»). Новообразования слезных желез.</p> <p>Заболевания роговой оболочки при авитаминозах. Изменения роговой оболочки при авитаминозе «А». Прексероз, ксероз роговицы. Кератомалиция. Авитаминоз «В1» и «В2». Принципы лечения. Профилактика. Кератоконус, кератоглобус. Диагностика, клиника. Консервативное и хирургическое лечение. Возможности коррекции. Современные аспекты этиологии,</p>	<p>Уметь проводить наружный осмотр глаза, его придатков, Осмотр конъюнктивы верхнего, нижнего века и сводов. Выворот верхнего века. Уметь проводить осмотр методом бокового освещения. Уметь проводить исследование слезных органов и слезоотводящих путей, определять положение слезных точек, осмотр слезного мешка</p> <p>Пробу Ширмера, Норна, канальцевые и носовые пробы. Уметь проводить биомикроскопию, биомикрохромо-скопию, биомикроофтальмо-скопию, осмотр оптических сред глаза в проходящем свете. Офтальмоскопию, обратную и прямую,</p>	<p>Исследованием остроты зрения и поля зрения (по таблицам на аппаратах, контрольными методами, ориентировочно). Методикой расширения слезных точек. Биомикроскопией, Биомикро-хромоскопией, Биомикро-офтальмоскопией.</p> <p>Методикой введения в полость халязиона кортикостероидов. Проведение малой кольцевой лигатуры при разрыве слезных канальцев. Другими хирургическими методиками (при дальнейшей работе в микрохирургическом отделении):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вскрытие абсцесса и флегмоны век.</li> <li>- Исправление выворота и заворота век.</li> <li>- Исправление птоза верхнего века.</li> </ul>

	<p>диагностики и лечения кератоконуса. Аномалии развития склеры. Синдром голубых склер. Меланоз. Врожденные стафиломы склеры. Врожденные кисты. Диагностика. Лечение. Тромбофлебит орбитальных вен и тромбоз пещеристой пазухи. Злокачественный экзофтальм.</p>	<p>Офтальмохромо-скопию. Уметь читать рентгенограммы орбитальной и хиазмально-селлярной областей, КТ, МРТ орбиты. Читать результаты оптической когерентной томографии и данных обследования гейдельбергского ретинального томографа Флюоресцентной ангиографии, аутофлюоресценции глазного дна, интерпретировать полученные данные исследования. Исследовать глазное дно с помощью бинокулярного налобного офтальмоскопа и асферических линз. Заполнять первичную документацию больного с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в поликлинике. Оформлять историю болезни в глазном стационаре.</p>	<p>- Исправление выворота слезных точек. - Удаление птеригиума. - Дакриоцисторино-стомией. Методикой эпиляции и диатермокоагуляции неправильно растущих ресниц. Осмотром слезной железы, положения слезных точек, пальпация проекции слезного мешка, проверка функции слезных желез с помощью пробы Ширмера и проходимости слезоотводящих путей с помощью цветной слезно - носовой пробы и рентгенографии. Промыванием слезных путей. Зондирование слезно - носового канала у детей. Осмотром конъюнктивы нижнего и верхнего века, двойной выворот верхнего века. Методом фиксации маленького ребенка для осмотра глаз. Методом бокового освещения, простого и комбинированного. Исследованием в проходящем свете. Офтальмоскопией в прямом и обратном виде. Офтальмохромо-скопией. Биомикроскопией.</p>
<p>ДЕ-7 Заболевания зрительного нерва.</p>	<p>Заболевания зрительного нерва. Неврит зрительного нерва (папиллит, ретробульбарный неврит). Оптико-</p>	<p>.Уметь проводить биомикроскопию, биомикрохромо-скопию,</p>	<p>Исследованием остроты зрения и поля зрения (по таблицам на аппаратах, контрольными</p>



<p>ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3 ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3</p>	<p>хиазмальный арахноидит. Острая ишемическая оптическая нейропатия – передняя, задняя. Токсическая метилалкогольная оптическая нейропатия. Застойный диск зрительного нерва. Атрофия зрительного нерва. Друзы диска зрительного нерва. Опухоли зрительного нерва. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение. Современные методы диагностики и лечения патологии зрительного нерва. Возможности стимуляции зрительного нерва при атрофии.</p>	<p>биомикроофтальмо-скопию, осмотр оптических сред глаза в проходящем свете, периметрию, офтальмоскопию, обратную и прямую, офтальмохромо-скопию. Уметь читать рентгенограммы орбитальной и хиазмально-селлярной областей, КТ, МРТ орбиты. Читать результаты оптической когерентной томографии и данных обследования гейдельбергского ретинального томографа Флюоресцентной ангиографии, аутофлюоресценции глазного дна, интерпретировать полученные данные исследования. Исследовать глазное дно с помощью бинокулярного налобного офтальмоскопа и асферических линз. Заполнять первичную документацию больного с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в поликлинике. Оформлять уметь проводить и интерпретировать данные Электрофизиологического исследования (электроокулография, электроретинография, реоофтальмография, зрительные вызванные потенциалы, пороги чувствительности Уметь разработать план адекватной подготовки пациента к операции,</p>	<p>методами, ориентировочно). Методом бокового освещения, простого и комбинированного. Исследованием в проходящем свете. Офтальмоскопией в прямом и обратном виде. Офтальмохромо-скопией. Биомикроскопией. Исследованием энтоптических феноменов. Определением КСЧМ. Исследованием электрофизиологических данных (электроокулография, электроретинография, реоофтальмография, зрительные вызванные потенциалы, пороги чувствительности. Исследованием реакции зрачка на свет (прямая, содружественная). Владеть техникой кампиметрии. Чтением результатов оптической когерентной томографии и данных обследования гейдельбергского ретинального томографа. Исследованием глазного дна с помощью бинокулярного налобного офтальмоскопа и асферических линз</p>
---	---	--	---

		определять очередность процедур и манипуляций.	
<p>ДЕ-8</p> <p>Заболевания стекловидного тела и сетчатки.</p> <p>ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3</p> <p>ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3</p> <p>ПК-3.3</p>	<p>Патология стекловидного тела. Гемофтальм. Деструкция стекловидного тела. Этиология, диагностика, принципы лечения, исходы. Хирургические вмешательства. Витрэктомия: виды, показания, необходимый инструментарий и аппаратура, принципы выполнения, осложнения, их профилактика и лечение.</p> <p>Заболевания сетчатой оболочки. Аномалии развития сетчатки. Дистрофические изменения сетчатой оболочки. Пигментная дистрофия сетчатки. Дистрофические изменения в области желтого пятна. Роль наследственного фактора. Аномалия развития сосудов сетчатки. Артериовенозные аневризмы. Болезнь Гиппель-Линдау (ангиоматоз сетчатки). Наружный экссудативный ретинит Коатса. Центральная серозная хориоретинопатия. Юкстапапиллярный ретинохориоидит Йенсена. Болезнь Илса. Этиология, диагностика, лечение, прогноз, клиника. Возрастная макулодистрофия: современные аспекты этиологии, диагностики и лечения.</p> <p>Отслойка сетчатки. Классификация. Этиология. Клиника. Современные методы диагностики и лечения.</p>	<p>Уметь проводить биомикроскопию, биомикрохромо-скопию, биомикро-офтальмоскопию, осмотр оптических сред глаза в проходящем свете, периметрию, офтальмоскопию, обратную и прямую, офтальмохромо-скопию. Уметь читать рентгенограммы орбитальной и хиазмально-селлярной областей, КТ, МРТ орбиты. Читать результаты оптической когерентной томографии и данных обследования гейдельбергского ретинального томографа Флюоресцентной ангиографии, аутофлюоресценции глазного дна, интерпретировать полученные данные исследования. Исследовать глазное дно с помощью бинокулярного налобного офтальмоскопа и асферических линз. Заполнять первичную документацию больного с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в поликлинике. Уметь проводить и интерпретировать данные ультразвуковой биомикроскопии. Уметь оформлять историю болезни в</p>	<p>Исследованием остроты зрения и поля зрения (по таблицам на аппаратах, контрольными методами, ориентировочно). Владеть методом бокового освещения, простого и комбинированного исследованием в проходящем свете. Офтальмоскопией в прямом и обратном виде. Офтальмохромо-скопией. Биомикроскопией, Биомикрохромо-скопией, Биомикроофтальмо-скопией. Владеть методами А и В-сканирования, ультразвукового. Чтением результатов оптической когерентной томографии и данных обследования гейдельбергского ретинального томографа. Исследованием глазного дна с помощью бинокулярного налобного офтальмоскопа и асферических линз Чтением результатов флюоресцентной ангиографии, аутофлюоресценции глазного дна. Этапами хирургического лечения отслоек сетчатки.</p>

		глазном стационаре.	
<p>ДЕ-9</p> <p>Заболевания хрусталика.</p> <p>ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3</p> <p>ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3</p> <p>ПК-3.3</p>	<p>Болезни хрусталика. Катаракты врожденные. Катаракты приобретенные. Возрастная (старческая) катаракта. Осложненная катаракта. Травматическая катаракта. Профессиональные катаракты.</p>	<p>Уметь проводить биомикроскопию, биомикрохромо-скопию, биомикроофтальмо-скопию, осмотр оптических сред глаза в проходящем свете, периметрию, офтальмоскопию, обратную и прямую, офтальмохромо-скопию. Читать результаты УЗИ глаза, оптической когерентной томографии и данных обследования гейдельбергского ретинального томографа интерпретировать полученные данные исследования. Исследовать глазное дно с помощью бинокулярного налобного офтальмоскопа и асферических линз. Уметь рассчитывать силу ИОЛ. Заполнять первичную документацию больного с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в поликлинике. Уметь проводить и интерпретировать данные ультразвуковой биомикроскопии. Уметь оформлять историю болезни в глазном стационаре.</p>	<p>Исследованием остроты зрения и поля зрения (по таблицам на аппаратах, контрольными методами, ориентировочно). Биомикроскопией, Биомикрохромо-скопией, Биомикроофтальмо-скопией. Владеть методом бокового освещения, простого и комбинированного исследованием в проходящем свете. Офтальмоскопией в прямом и обратном виде. Подконъюнктивальными, парабульбарными, ретробульбарными инъекциями. Инъекциями под кожу виска. Офтальмохромо-скопией. Владеть методами А и В-сканирования, ультразвукового. Этапами удаления катаракты (экстра - и интракапсулярно, УЗФЭ с имплантацией ИОЛ) при дальнейшей работе в офтальмологическом стационаре. Современными методиками расчета силы ИОЛ.</p>
<p>ДЕ-10</p> <p>Нарушение регуляции</p>	<p>Патогенез первичной глаукомы. Современная классификация первичной глаукомы. Ранняя диагностика. Клинические формы первичной</p>	<p>Уметь проводить наружный осмотра глаза. Осматривать конъюнктиву</p>	<p>Исследованием остроты зрения и поля зрения (по таблицам на аппаратах, контрольными</p>

<p>внутриглазного давления, глаукома. ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3 ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 ПК-3.3</p>	<p>глаукомы: открытоугольная, закрытоугольная, смешанная. Острый приступ закрытоугольной глаукомы. Медикаментозное лечение глаукомы. Лазерная хирургия первичной глаукомы: виды лазеров, показания и противопоказания, принципы вмешательства. Неглаукомная офтальмогипертензия; классификация, клиника, дифференциальная диагностика с первичной открытоугольной глаукомой. Вторичная глаукома: этиология, патогенез, клинические формы, лечение, прогноз. Гипотензия глаза: этиология, клиника, лечение, прогноз. Комплексное лечение оптической глаукомной нейропатии. Комбинация лазерного лечения и простагландинов в каплях как альтернатива хирургического лечения глаукомы. Врожденная и детская глаукома. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение, прогноз.</p>	<p>верхнего, нижнего века и сводов. Уметь проводить осмотр методом бокового освещения. Уметь проводить биомикроскопию, биомикрохромо-скопию, биомикроофтальмо-скопию, осмотр оптических сред глаза в проходящем свете. Офтальмоскопию, обратную и прямую, Офтальмохромо-скопией. Исследовать глазное дно с помощью бинокулярного наложного офтальмоскопа и асферических линз. Уметь проводить гониоскопию. Измерять внутриглазное давления пальпаторно. Измерять внутриглазное давления тонометром А.Н. Маклакова. Читать результаты оптической когерентной томографии и данных обследования гейдельбергского ретинального томографа Флюоресцентной ангиографии, аутофлюоресценции глазного дна, интерпретировать полученные данные исследования. Уметь проводить нагрузочные и разгрузочные пробы при диагностике глаукомы, интерпретировать полученные данные исследования. УЗИ глаза, интерпретировать полученных данных исследования.</p>	<p>методами, ориентировочно). Владеть методом бокового освещения, простого и комбинированного исследованием в проходящем свете. Офтальмоскопией в прямом и обратном виде. Офтальмохромо-скопией. Биомикроскопией, Биомикрохромо-скопией, Биомикроофтальмо-скопией. Владеть методами А и В-сканирования, ультразвукового. Чтением результатов оптической когерентной томографии и данных обследования гейдельбергского ретинального томографа. Исследованием глазного дна с помощью бинокулярного наложного офтальмоскопа и асферических линз Чтением результатов флюоресцентной ангиографии, аутофлюоресценции глазного дна. Измерением внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова, Гольдмана. Тонографией. Этапами хирургического лечения антиглаукоматозных операций (иридэктомия, проникающая склерэктомия, НГСЭ) при дальнейшей работе в офтальмологическом стационаре.</p>
---	--	---	--

		Оказывать первую врачебная помощь при остром приступе глаукомы. Уметь оформлять историю болезни в глазном стационаре.	
<p>ДЕ-11</p> <p>Офтальмоонкология</p> <p>ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3</p> <p>ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3</p> <p>ПК-3.3</p>	<p>Новообразования век. Их классификация, диагностика, клиника и лечение.</p> <p>Новообразования соединительной оболочки.</p> <p>Новообразования роговой оболочки.</p> <p>Классификация, морфология, клиника, принципы лечения, прогноз.</p> <p>Новообразования радужной оболочки и цилиарного тела. Методы диагностики. Клиника. Принципы оперативного лечения. Показания к энуклеации. Новообразования хориоидеи. Меланома хориоидеи. Методы диагностики, клиника, лечение (брахитерапия, транспупиллярная термотерапия, диодлазерная коагуляция).</p> <p>Новообразования сетчатки. Ретинобластома. Диагностика, клиника, лечение, прогноз.</p> <p>Опухоли зрительного нерва. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.</p> <p>Новообразования орбиты. Этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.</p> <p>Современные проблемы, классификации опухолей органа зрения, заболеваемость, смертность). Тактика врача офтальмолога при первичном выявлении доброкачественных и злокачественных новообразований органа зрения, объем необходимого общего обследования (консультации нейрохирурга, эндокринолога, оториноларинголога, онколога, рентгенография, КТ черепа и орбиты, УЗД и другие.). Показания и противопоказания к нехирургическим и</p>	<p>Уметь проводить биомикроскопию, биомикрохромо-скопией, биомикроофтальмо-скопией, осмотр оптических сред глаза в проходящем свете, периметрию, офтальмоскопию, обратную и прямую, офтальмохромо-скопией. Уметь читать рентгенограммы орбитальной и хиазмально-селлярной областей, КТ, МРТ орбиты.</p> <p>Читать результаты оптической когерентной томографии и данных обследования гейдельбергского ретинального томографа</p> <p>Флюоресцентной ангиографии, аутофлюоресценции глазного дна, интерпретировать полученные данные исследования.</p> <p>Исследовать глазное дно с помощью бинокулярного налобного офтальмоскопа и асферических линз.</p> <p>Заполнять первичную документацию больного с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в поликлинике.</p> <p>Оформлять уметь Уметь разработать план адекватной</p>	<p>Исследованием остроты зрения и поля зрения (по таблицам на аппаратах, контрольными методами, ориентировочно). Владеть методом бокового освещения, простого и комбинированного</p> <p>Исследованием в проходящем свете.</p> <p>Офтальмоскопией в прямом и обратном виде.</p> <p>Офтальмохромо-скопией.</p> <p>Биомикроскопией, Биомикрохромо-скопией, Биомикроофтальмо-скопией.</p> <p>Владеть методами А и В-сканирования, ультразвукового.</p> <p>Чтением результатов оптической когерентной томографии и данных обследования гейдельбергского ретинального томографа.</p> <p>Исследованием глазного дна с помощью бинокулярного налобного офтальмоскопа и асферических линз</p> <p>Чтением результатов флюоресцентной ангиографии, аутофлюоресценции глазного дна. Измерением внутриглазного давления пальпаторно, тонометром Маклакова,</p>

	хирургическим методам лечения. Особенности диспансеризации офтальмологических больных.	подготовки пациента к операции, определять очередность процедур и манипуляции.	Гольдмана. – Методикой удаления глазного яблока (энуклеация). Методикой обследования при опухолях органа зрения. Методикой удаления доброкачественных и злокачественных образований век (хлазиона, папилломы, атеромы). Методикой взятия биоматериала на гистологическое исследование.
ДЕ-12 Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях организма, синдромах. ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3 ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3 ПК-3.3	Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях организма. Офтальмологические симптомы при инфекционных заболеваниях и гельминтозах. Изменения органа зрения при ВИЧ - инфекции: этиология, эпидемиология, клиника, лечение, прогноз. Офтальмологические изменения при гипертонической болезни, симптоматических гипертензиях и атеросклерозе. Офтальмологические изменения при заболеваниях почек и гестозах. Изменения при болезнях кроветворной системы и геморрагических диатезах. Изменения органа зрения при диабете. Диабетическая ретинопатия: стадии развития заболевания, особенности клинического течения, показания к консервативному и хирургическому лечению. Ретинопатия недоношенных. Этиология, патогенез, диагностика и лечение.	Уметь проводить биомикроскопию, биомикрохромо-скопию, биомикроофтальмо-скопию, осмотр оптических сред глаза в проходящем свете, периметрию, офтальмоскопию, обратную и прямую, офтальмохромо-скопию. Уметь читать рентгенограммы орбитальной и хиазмально-селлярной областей, КТ, МРТ орбиты. Читать результаты оптической когерентной томографии и данных обследования гейдельбергского ретинального томографа Флюоресцентной ангиографии, аутофлюоресценции глазного дна, интерпретировать полученные данные исследования. Исследовать глазное дно с помощью бинокулярного налобного офтальмоскопа и асферических линз.	Исследованием остроты зрения и поля зрения (по таблицам на аппаратах, контрольными методами, ориентировочно). Владеть методом бокового освещения, простого и комбинированного Исследованием в проходящем свете. Офтальмоскопией в прямом и обратном виде. Офтальмохромо-скопией. Биомикроскопией, Биомикрохромо-скопией, Биомикроофтальмо-скопией. Владеть методами А и В-сканирования, ультразвукового. Чтением результатов оптической когерентной томографии и данных обследования гейдельбергского ретинального томографа. Исследованием глазного дна с помощью бинокулярного налобного

		Заполнять первичную документацию больного с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в поликлинике. Оформлять уметь Уметь разработать план адекватной подготовки пациента к операции, определять очередность процедур и манипуляции.	офтальмоскопа и асферических линз. Чтением результатов флюоресцентной ангиографии, аутофлюоресценции глазного дна. Владеть техникой экзоофтальмометрии.
<p>ДЕ-13</p> <p>Хирургическое и лазерное лечение в офтальмологии.</p> <p>ПК1, ПК2, ОПК1, ОПК2, ОПК4, ОПК5, ОПК10</p>	<p>Хирургические методы коррекции аметропий, показания, противопоказания, параметры, необходимые для расчета рефракционного эффекта, особенности клинического течения, осложнения, их профилактика и лечение: кератотомия (радиальная, тангенциальная, продольная, комбинированная); термокоагуляция и лазерная коагуляция роговицы; рефракционные эксимерлазерные вмешательства (фоторефрактивная кератэктомия, ЛАЗИК); удаление прозрачного хрусталика; имплантация факичных отрицательных и положительных ИОЛ.</p> <p>Хирургическое лечение глаукомы: виды операций проникающего и не проникающего типа, показания к ним, техника операций, причины снижения гипотензивного эффекта антиглаукоматозных операций, меры борьбы с ранними репаративными процессами. Лазерная хирургия первичной глаукомы: виды лазеров, показания и противопоказания, принципы вмешательства. Лазерное органосохранное лечение терминальной стадии глаукомы. Применение дренажей и</p>	<p>Уметь составить индивидуальный плана собеседования и лечения пациентов. Уметь поставить клинический диагноз в соответствии с международной классификацией заболеваний. Разработать план адекватной подготовки пациента к операции, определять очередность процедур и манипуляций. Заполнение первичной документации больного с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в поликлинике. Оформление истории болезни в глазном стационаре.</p>	<p>Методикой взятия трупных глаз для кератопластики и склероукрепляющих операций. Техник выполнения субконъюнктивальных и ретробульбарных инъекций лекарственных препаратов. Местной анестезией при внутриглазных операциях.</p> <p>Техник этапов непроникающих глазных операций при дальнейшей работе в офтальмологическом отделении. Методикой эпиляции и диатермокоагуляции неправильно растущих ресниц. Другими хирургическими методиками (при дальнейшей работе в микрохирургическом отделении):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вскрытие абсцесса и флегмоны век.</li> <li>- Исправление выворота и заворота век.</li> <li>- Исправление птоза верхнего века.</li> </ul>

	<p>клапанов в хирургии глаукомы.</p> <p>Хирургическое лечение диабетической ретинопатии. Использование лазеров в лечении диабетической ретинопатии.</p> <p>Способы экстракции катаракты: ИЭК, ЭЭК, ультразвуковая факоэмульсификация, лазерная экстракция катаракты, тоннельная экстракция катаракты. Особенности технологий, критерии их выбора, преимущества и недостатки. Меры защиты эндотелия роговицы в ходе экстракции катаракты. Осложнения в катарактальной хирургии, их профилактика и лечение.</p> <p>Вторичная катаракта: причины развития, способы рассечения задней капсулы хрусталика (механическая капсулотомия, ИАГ - лазерная дисцизия), показания, осложнения, их профилактика и лечение.</p> <p>Интраокулярная коррекция афакии: показания и противопоказания, имплантационные материалы, характеристика ИОЛ, в зависимости от месторасположения и типа фиксации, критерии выбора ИОЛ, расчет оптической силы ИОЛ, осложнения интраокулярной коррекции, меры профилактики и лечения.</p> <p>Катаракта. Применение внутрикапсулярных имплантантов при осложненных катарактах.</p> <p>Профилактика хирургически индуцированного астигматизма и коррекция врожденного астигматизма в хирургии катаракты. Профилактика воспалительных осложнений в хирургии катаракты с использованием новых моделей интраокулярных линз. Влияние различных моделей линз на развитие возрастных</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Исправление выворота слезных точек.</li> <li>- Вскрытие флегмоны слезного мешка.</li> <li>- Дакриоцисто-риностомией.</li> <li>- Удаление птеригиума.</li> <li>- Удаление инородных тел из глубоких слоев роговицы.</li> <li>- Устранение косоглазия.</li> <li>- Удаление глазного яблока (энуклеация).</li> </ul>
--	---	--	--



	заболеваний сетчатки. Применение лентэктомии в сочетании с витрэктомией в лечении тяжелых форм ретинопатии недоношенных. Лазерное лечение легких форм.		
ДЕ-14 Неотложная врачебная офтальмологическая помощь при заболеваниях и травмах органа зрения. Повреждение органа зрения, профессиональные повреждения и заболевания, глазное протезирование. ПК1, ПК2, ОПК1, ОПК2, ОПК4, ОПК5, ОПК10	Повреждения глаз и его придатков. Классификация повреждений глаза. Тупые повреждения глаз. Проникающие ранения глаз. Симптомы, неотложная помощь, принципы хирургической обработки роговичных и склеральных ран. Инородные тела внутри глаза, методы их локализации. Последствия длительного пребывания инородного тела в глазу. Осложнения проникающих ранений. Профилактика осложнений. Симпатическая офтальмия. Патогенез. Симптоматика. Методы лечения и профилактика. Показания к энуклеации травмированного глаза. Анофтальмический синдром: клиника, диагностика, методы коррекции. Имплантационные материалы в глазном протезировании. Микротравмы. Методы обнаружения инородных тел роговицы и конъюнктивы, неотложная помощь. Химические и термические ожоги глаз. Классификация, клиника, осложнения, исходы. Неотложная помощь. Лечение ожогов и их последствий. Профилактика поражений глаз на производстве. Повреждения глаз при воздействии лучистой энергии. Боевые повреждения глаз и его придатков. Особенности боевых повреждений органа зрения. Офтальмологическая помощь на этапах эвакуации. Офтальмологическая	Уметь проводить биомикроскопию, биомикрохромо-скопию, биомикроофтальмо-скопию, осмотр оптических сред глаза в проходящем свете, периметрию, офтальмоскопию, обратную и прямую, офтальмохромо-скопию. Уметь читать рентгенограммы орбитальной и хиазмально-селлярной областей, КТ, МРТ орбиты. Читать результаты оптической когерентной томографии и данных обследования гейдельбергского ретинального томографа Флюоресцентной ангиографии, аутофлюоресценции глазного дна, интерпретировать полученные данные исследования. Исследовать глазное дно с помощью бинокулярного налобного офтальмоскопа и асферических линз. Заполнять первичную документацию больного с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в поликлинике. Оформлять уметь Уметь разработать план адекватной	Исследованием остроты зрения и поля зрения (по таблицам на аппаратах, контрольными методами, ориентировочно). Владеть методом бокового освещения, простого и комбинированного Исследованием в проходящем свете. Офтальмоскопией в прямом и обратном виде. Офтальмохромо-скопией. Биомикроскопией, Биомикрохромо-скопией, Биомикроофтальмо-скопией. Владеть методами А и В-сканирования, ультразвукового. Чтением результатов оптической когерентной томографии и данных обследования гейдельбергского ретинального томографа. Исследованием глазного дна с помощью бинокулярного налобного офтальмоскопа и асферических линз. Техник чтения рентгенограмм для диагностики инородных тел в глазу (по Балтину - Комбергу, Фогту, КТ). Первичной хирургической обработкой ран век, наложением

	<p>помощь при радиоактивном заражении, при поражении органа зрения отравляющими веществами.</p>	<p>подготовки пациента к операции, определять очередность процедур и манипуляции. Читать рентгенограммы по Балтину и Фогту. поликлинике. Оформлять историю болезни в глазном стационаре. Уметь применять навыки медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях: введение лекарственных средств, оказание помощи при дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, остановка наружных кровотечений, наложение шин.</p>	<p>восьмиобразного шва на край века, подшиванием внутренней спайки век.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проведением малой кольцевой лигатуры при разрыве слезных канальцев.</li> <li>- Первичной хирургической обработкой раны, конъюнктивы и склеры, ревизией склеры.</li> <li>- Первичной хирургической обработкой ран роговицы.</li> <li>- Техникой выполнения парацентеза.</li> <li>- Техникой Удаления инородных тел из глаза (диасклеральным, передним прямым путем) при дальнейшей работе в отделении травмы глаза</li> <li>- Обработкой термических ожогов всех степеней. – Техникой конъюнктивальной пластики по Кунту, лечебное покрытие при ожогах при дальнейшей работе в отделении травмы глаза.</li> </ul>
<p>ДЕ-15 Организация офтальмологической помощи, профессиональный отбор, врачебно - трудовая экспертиза больных с заболеваниями и повреждениями органа зрения.</p>	<p>Организация глазной помощи в России. Организация работы офтальмологических отделений клинических баз УГМА. Основы законодательства и директивных документов, определяющих деятельность органов и учреждений здравоохранения, основы организации офтальмологической помощи в области и регионе. Организация офтальмологической службы в Российской Армии. Медико-социальная экспертиза и реабилитация лиц с заболеваниями и</p>	<p>Уметь организовывать подготовку к проведению противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций. Уметь проводить экспертную оценку и анализ результатов хирургического и консервативного способов лечения в офтальмологии с использованием медико-статистических показателей. Уметь проводить профилактические</p>	<p>Исследование остроты зрения и поля зрения (по таблицам на аппаратах, контрольными методами, ориентировочно). Владеть методом бокового освещения, простого и комбинированного Исследованием в проходящем свете. Офтальмоскопией в прямом и обратном виде.</p>

<p>ПК1,ПК2,ОПК1,ОПК2,ОПК4, ОПК5</p>	<p>повреждениями органа зрения. Лечебная и профилактическая работа. Детская офтальмологическая сеть. Наиболее частые причины слепоты и слабовидения, роль наследственности в офтальмологии, вопросы трудоустройства слепых. Группы инвалидности по зрению, нормативы годности для призывников по остроте зрения и рефракции.</p>	<p>медицинские осмотры пациентов с целью выявления патологии глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Уметь организовывать работы офтальмологического кабинета, отделения. Уметь проводить диспансеризацию пациентов с учетом выявленной патологии глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Проводить реабилитационные мероприятия после хирургического и консервативного лечения с проведением традиционных и нетрадиционных методов. Уметь назначать санаторно-курортного лечения, направление на медицинскую реабилитацию. Уметь приобретать навыки педагогической деятельности (занятия с группами студентов под руководством преподавателя). Уметь составлять аналитические отчеты по практической работе врача-офтальмолога поликлиники и стационара. Уметь заполнять первичную документации больного с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в поликлинике. Уметь оформлять историю болезни в глазном стационаре. Уметь приобретать навыки руководства средним персоналом</p>	<p>Биомикроскопией Владеть знаниями организации работы офтальмологического кабинета, отделения. Владеть навыками диспансеризации пациентов с учетом выявленной патологии глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Владеть реабилитационными мероприятиями после хирургического и консервативного лечения с проведением традиционных и нетрадиционных методов. Назначением санаторно-курортного лечения, направлением на медицинскую реабилитацию. Навыками педагогической деятельности (занятия с группами студентов под руководством преподавателя). Навыками составления аналитического отчета по практической работе врача-офтальмолога поликлиники и стационара. Владеть навыками заполнения первичной документации больного с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в поликлинике. Оформлением истории болезни в глазном стационаре. Навыками руководства средним</p>
-------------------------------------	--	--	--

		<p>офтальмологического кабинета поликлиники и отделения. Уметь проводить пропаганду здорового образа жизни и проведение санитарно-просветительной работы по профилактике заболеваний глаза, его придатков и орбиты.</p> <p>Приобретение навыков организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях: введение лекарственных средств, оказание помощи при дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, остановка наружных кровотечений, наложение шин. Уметь разработать комплекс мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни.</p>	<p>персоналом офтальмологического кабинета поликлиники и отделения.</p> <p>Владеть методами пропаганды здорового образа жизни и проведение санитарно-просветительной работы по профилактике заболеваний глаза, его придатков и орбиты.</p> <p>Навыками организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. Владеть знанием комплекса мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни.</p>
--	--	--	---

<b>Навыки как составляющие элементы конкретной компетенции (задача дисциплины)</b>	<b>Образовательные технологии, позволяющие владеть навыком</b>	<b>Средства и способ оценивания навыка</b>
	<p>-изучение предусмотренных учебным планом разделов дисциплины на семинарских и практических занятиях, в том числе с демонстрацией больных, подготовкой презентаций, решением тематических ситуационных задач;</p> <p>- курация больных в специализированных кардиологических отделениях дневного и круглосуточного пребывания;</p> <p>- клинические разборы больных;</p> <p>- участие в клинических консилиумах;</p> <p>- мини-конференции и «круг-лые столы»;</p> <p>-участие в научно-практических конференциях;</p>	<p>Демонстрация навыков проводится в ходе текущей и промежуточной аттестации в реальных и симуляционных условиях (у постели больного, на муляжах и симуляторах в АСЦ «Практика»), а также при решении тестовых заданий и ситуационных задач.</p>
<p>Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности – код ТФ А/02.8,</p> <p>Навыки:</p> <p>Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями уха, горла, носа в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с</p>	<p>- изучение предусмотренных учебным планом разделов дисциплины на семинарских и практических занятиях, в том числе с демонстрацией больных, подготовкой презентаций, решением тематических ситуационных задач;</p> <p>- курация больных в специализированных кардиологических отделениях дневного и круглосуточного пребывания;</p> <p>- клинические разборы больных;</p> <p>- участие в клинических консилиумах;</p>	

<p>учетом стандартов медицинской помощи, анализировать действие лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>Назначать медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определять медицинские показания и противопоказания для хирургических вмешательств, манипуляций</p> <p>Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к хирургическому вмешательству или манипуляциям</p> <p>Выполнять медицинские вмешательства, отдельные этапы и хирургические вмешательства при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Метод наружного осмотра офтальмологического пациента</li> <li>• Исследование слезных органов и слезоотводящих путей, определение положения слезных точек, осмотр слезного мешка</li> <li>• Проба Ширмера, Норна</li> <li>• Канальцевые и носовые пробы</li> <li>• Осмотр конъюнктивы верхнего, нижнего века и сводов. Выворот верхнего века</li> <li>• Метод бокового освещения</li> <li>• Биомикроскопия</li> <li>• Биомикрохромоскопия</li> <li>• Биомикроофтальмоскопия</li> <li>• Осмотр оптических сред глаза в проходящем свете</li> <li>• Офтальмоскопия обратная и прямая</li> <li>• Офтальмохромоскопия</li> <li>• Исследование глазного дна с помощью бинокулярного наложного офтальмоскопа и асферических линз</li> <li>• Гониоскопия</li> <li>• Разработка комплекса мероприятий,</li> </ul>	<p>- мини-конференции и «круглые столы»;</p> <p>-участие в научно-практических конференциях;</p>	
---	--	--

<p>направленных на формирование здорового образа жизни</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Туалет глаз и взятие отделяемого из конъюнктивальной полости для исследования на микрофлору</li> <li>• Измерение внутриглазного давления аппаратными методами (пневмотонометрия)</li> <li>• Измерение внутриглазного давления тонометром А.Н. Маклакова</li> <li>• Определение чувствительности роговицы</li> <li>• Диафаноскопия</li> <li>• Исследование реакции зрачка на свет (прямая, содружественная)</li> <li>• Исследование остроты зрения у взрослых и детей</li> <li>• Контрольный метод исследования поля зрения</li> <li>• Статическая периметрия</li> <li>• Динамическая периметрия</li> <li>• Исследование цветового зрения с помощью полихроматических таблиц</li> <li>• Субъективный метод определения клинической рефракции с помощью корректирующих стекол</li> <li>• Определение рефракции методом рефрактометрии</li> <li>• Определение рефракции методом скиаскопии</li> <li>• Очковая коррекция миопии, гиперметропии, астигматизма, пресбиопии</li> <li>• Определение межзрачкового расстояния</li> <li>• Оформление рецепта на очки</li> <li>• Исследование объема и резерва аккомодации</li> <li>• Определение первичного и вторичного угла косоглазия. Метод Гиршберга</li> <li>• Диагностика нарушений бинокулярного зрения с помощью</li> <li>• четырехточечного цветотеста и на синаптофоре</li> <li>• Экзофтальмометрия</li> <li>• Промывание конъюнктивального мешка</li> <li>• Инстилляции глазных капель</li> <li>• Массаж век</li> <li>• Закладывание мази за веки</li> <li>• Удаление инородных тел с роговицы</li> <li>• Удаление инородных тел с конъюнктивы</li> <li>• Подконъюнктивальная, парабульбарная, ретробульбарная инъекции. Инъекции</li> </ul>		
--	--	--

<p>под кожу виска</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Туширование инфильтратов и язв роговицы</li> <li>• Чтение рентгенограмм по Балтину и Фогту</li> <li>• Чтение рентгенограмм орбитальной и хиазмально-селлярной областей, КТ, МРТ орбиты</li> <li>• Чтение результатов оптической когерентной томографии и данных обследования гейдельбергского ретинального томографа</li> <li>• Наложение монокулярной и бинокулярной повязок, занавески на глаз, наклейки на глаз</li> <li>• Флюоресцентная ангиография, аутофлюоресценция глазного дна, интерпретация полученных данных исследования</li> <li>• Нагрузочные и разгрузочные пробы при диагностике глаукомы, интерпретация полученных данных исследования</li> <li>• УЗИ глаза, интерпретация полученных данных исследования</li> <li>• Первая врачебная помощь при повреждениях глазницы, придатков глаза и глазного яблока</li> <li>• Первая врачебная помощь при ожогах глаза</li> <li>• Первая врачебная помощь при остром приступе глаукомы</li> <li>• Первая врачебная помощь при нарушениях кровообращения в оболочках глаза</li> <li>• Вскрытие абсцесса века</li> <li>• Оценка результатов лабораторных и специальных методов исследования (морфологических, биохимических, иммунологических, бактериологических, серологических показателей крови, мочи, мокроты, кала, спинномозговой жидкости, показателей коагулограммы, КЩС)</li> <li>• Определение группы крови и резус-фактора донора и реципиента</li> <li>• Составление индивидуального плана собеседования и лечения пациентов с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>• Постановка клинического диагноза в соответствии с международной классификацией заболеваний</li> <li>• Разработка плана адекватной подготовки</li> </ul>		
---	--	--



<p>пациента к операции, определения очередности процедур и манипуляций</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовка к проведению противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций</li> <li>• Проведение экспертной оценки и анализа результатов хирургического и консервативного способов лечения в офтальмологии с использованием медико-статистических показателей</li> <li>• Проведение профилактических медицинских осмотров пациентов с целью выявления патологии глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</li> <li>• Организация работы офтальмологического кабинета, отделения</li> <li>• Диспансеризация пациентов с учетом выявленной патологии глаза, его придаточного аппарата и орбиты. Проведение реабилитационных мероприятий после хирургического и консервативного лечения с проведением традиционных и нетрадиционных методов</li> <li>• Назначение санаторно-курортного лечения, направление на медицинскую реабилитацию</li> <li>• Приобретение навыков педагогической деятельности (занятия с группами студентов под руководством преподавателя)</li> <li>• Составление аналитического отчета по практической работе врача-офтальмолога поликлиники и стационара</li> <li>• Заполнение первичной документации больного с заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в поликлинике</li> <li>• Оформление истории болезни в глазном стационаре</li> <li>• Приобретение навыков руководства средним персоналом офтальмологического кабинета поликлиники и отделения</li> <li>• Пропаганда здорового образа жизни и проведение санитарно-просветительной работы по профилактике заболеваний глаза, его придатков и орбиты</li> <li>• Приобретение навыков организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях: введение лекарственных средств, оказание помощи при</li> </ul>		
---	--	--

<p>дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, остановка наружных кровотечений, наложение шин.</p>		
<p>Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты , в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения – код ТФ А/03.8, А/05.8, А/06.8</p> <p>Навыки:</p> <p>Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты , в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Разрабатывать план реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты , в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Определять медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской</p>	<p>- изучение предусмотренных учебным планом разделов дисциплины на семинарских и практических занятиях, в том числе с демонстрацией больных, подготовкой презентаций, решением тематических ситуационных задач;</p> <p>- клинические разборы больных;</p> <p>- участие в клинических консилиумах;</p> <p>- мини-конференции и «круглые столы»;</p> <p>-участие в научно-практических конференциях;</p>	

<p>реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями глаза, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы</p> <p>Показание для протезирования глазного яблока</p>		
<p>Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>Характеристика функции – код ТФ А/04.8, В/</p> <p>Навыки:</p> <p>Определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством, заболеваний, при наличии которых противопоказано пользоваться оружием, в части заболеваний и (или) состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции глаза</p> <p>, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, для прохождения медико-социальной экспертизы</p> <p>Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции слуха, обусловленных</p>	<p>- изучение предусмотренных учебным планом разделов дисциплины на семинарских и практических занятиях, в том числе с демонстрацией больных, подготовкой презентаций, решением тематических ситуационных задач;</p> <p>- клинические разборы больных;</p> <p>- мини-конференции и «круглые столы»;</p> <p>-участие в научно-практических конференциях;</p>	

<p>заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>Выносить медицинские заключения по результатам медицинского освидетельствования, предварительных и периодических медицинских осмотров в части наличия и (или) отсутствия заболеваний и (или) глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p>		
<p>Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме, проведение хирургического лечения/ хирургических операций – А/07</p> <p>Навыки:</p> <p>Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))</p> <p>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение предусмотренных учебным планом разделов дисциплины на семинарских и практических занятиях, в том числе с демонстрацией больных, подготовкой презентаций, решением тематических ситуационных задач;</li> <li>- курация больных в специализированных кардиологических отделениях дневного и круглосуточного пребывания;</li> <li>- клинические разборы больных;</li> <li>- участие в научно-практических конференциях;</li> </ul>	

<p>Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения – код ТФ А/05.8,</p> <p>Навыки</p> <p>Проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами</p> <p>Осуществлять санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>Осуществлять диспансерное наблюдение за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями уха, горла, носа, инвалидами по заболеваниям глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <p>Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту</p> <p>Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции</p> <p>Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- курация больных в специализированных кардиологических отделениях дневного и круглосуточного пребывания, с оценкой качества ведения медицинской документации преподавателем;</li> <li>- мини-конференции и «круглые столы»;</li> <li>-участие в научно-практических конференциях;</li> </ul>	
--	--	--

### 5.3.Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

№ п/ п	Наименование разделов дисциплины (модулей)	Всего учебн ых часов	№ ДЕ	В том числе			
				Лекц ии	Семина ры	Клиничес кие практичес кие занятия	Самосто я- тельная работа
1.	Анатомия и физиология органа зрения	18	ДЕ1	4	4	4	4
2.	Методика исследования органа зрения и функций зрительного анализатора	72	ДЕ2	4	4	56	8
3.	Клиническая рефракция, аккомодация, оптическая коррекция зрения	54	ДЕ3	4	4	36	10
4.	Бинокулярное зрение, патология двигательного аппарата глаза	54	ДЕ4	4	4	36	10
5.	Воспалительные заболевания глаза и орбиты	54	ДЕ5	6	6	32	10
6.	Невоспалительные заболевания придатков и переднего отдела глаза	54	ДЕ6	4	4	36	10
7.	Заболевания зрительного нерва	54	ДЕ7	4	4	36	10
8.	Заболевания стекловидного тела и сетчатки	54	ДЕ8	6	6	32	10
9.	Патология хрусталика	54	ДЕ9	4	4	36	10
10.	Нарушение регуляции внутриглазного давления. Врожденная и приобретенная глаукома	54	ДЕ10	6	6	32	10
11.	Офтальмоонкология	54	ДЕ11	4	4	36	10
12.	Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях организма, синдромах	54	ДЕ12	4	4	36	10
13.	Хирургическое и лазерное лечение в офтальмологии	54	ДЕ13	6	6	32	10
14.	Неотложная врачебная офтальмологическая помощь при заболеваниях и травмах органа зрения. Повреждение органа зрения, профессиональные повреждения и заболевания, глазное протезирование	54	ДЕ14	6	6	32	10
15.	Организация офтальмологической помощи, профессиональный отбор, врачебно - трудовая экспертиза больных с заболеваниями и повреждениями органа зрения	54	ДЕ15	6	6	32	10
16.	НИР, другие виды работы	180	-	-	-	-	180
17.	Контроль	36	-	-	-	-	-
<b>Всего</b>		<b>1008</b>	648	72	72	504	324

## **6. Примерная тематика:**

### **6.1. Учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ**

1. Современные особенности заболеваемости глаукомой в Свердловской области.
2. Анализ результатов хирургического лечения отслойки сетчатки по данным ГБУЗ СО «СОКБ №1».
3. Анализ результатов хирургического лечения отслойки макулярных разрывов по данным ГБУЗ СО «СОКБ №1»
4. Осложнения системной глюкокортикостероидной терапии у больных неспецифическими увеитами.
5. Изучение эффективности антиглаукомных препаратов при лечении различных форм глаукомы.
6. Качество жизни больных, получающих высокотехнологичные методы лечения.
7. Оценка эффективности лазерного лечения у больных сахарным диабетом.
8. Особенности лечения пациентов с влажной формой ВМД.

### **6.2. Рефератов**

1. Лечение симпатической офтальмии.
2. Диагностическая эффективность цитологических и гистологических методов в офтальмологии.
3. Основы лазерного лечения в офтальмологии.
4. Современная хирургия катаракты.
5. Принципы системной и местной кортикостероидной терапии при острых и хронических увеитах.
6. Механизм действия и показания для назначения цитостатической терапии.
7. Заболевания глаз при эндокринной патологии.

## **7. Ресурсное обеспечение.**

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры офтальмологии, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.59 Офтальмология. При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники Университета, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента или профессора. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

### **7.1. Образовательные технологии**

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных образовательных технологий, среди которых применяются:

1. клинические разборы больных;
2. участие в клинических консилиумах;
3. мини-конференции и «круглые столы»;
4. участие в научно-практических конференциях;
5. участие в патологоанатомических конференциях;
6. отработка практических мануальных навыков по оказанию неотложной помощи на муляжах (аккредитационно-симуляционный центр)

Помимо этого используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале [educa.usma.ru](http://educa.usma.ru). Все обучающиеся имеют доступ к электронным

образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента».)

## 7.2. Материально-техническое оснащение

Учебный процесс по программе ординатуры по специальности 31.08.59 Офтальмология реализуется в специально оборудованных помещениях для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудиториях, оборудованных мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся индивидуально осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью;

- аудиториях, оборудованных фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся индивидуально осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью (учебно-научный центр «Практика»);

- помещениях, предусмотренных для работы с биологическими моделями;

- помещениях, предусмотренных для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой и подключены к сети "Интернет" с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета. В учебном процессе активно используются информационно-коммуникационные технологии: учебные порталы <http://educa.usma.ru> и <http://do.teleclinica.ru>, поддерживающие электронное сопровождение учебного процесса, использование электронных учебников, учебных пособий, справочной литературы и других ЭОР. Кроме того, подготовка специалистов по профильным дисциплинам ведется на клинических базах, оборудованных современным высокотехнологическим оборудованием. Используются лечебные, диагностические кабинеты и лаборатории, операционные блоки следующих клиник г. Екатеринбурга:

- ГАУЗ СО «СОКБ № 1»;

- муниципальное бюджетное учреждение «Центральная городская больница № 23» (ГАУЗ СО «ЦГБ №23»);

- государственное бюджетное учреждение здравоохранения Свердловской области Детская клиническая больница восстановительного лечения «Научно-практический центр "Бонум"» (ГАУЗ СО ДГКБВЛ «НПЦ «Бонум»);

- ГАУЗ СО СОКП «Областной клинический психоневрологический госпиталь ветеранов войн»;

- клиника «Профессорская плюс».

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.	г. Екатеринбург, ул. Волгоградская 185  Общая площадь 60 м²



	<p>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 исследования остроты зрения, офтальмометр ОФ -3, офтальмоскоп ВЕТА 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 навыков обследования глаза «Nascj simulaids», тренажер для офтальмоскопа (модель глаза), модель глазное яблоко, глазное яблоко, учебный тренажер «Асир».</p>	
МБУ «ЦГБ №23»	<p>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 исследования остроты зрения, офтальмометр ОФ -3, офтальмоскоп ВЕТА 200S, щелевая лампа XCEL 250 Reichert эхоофтальмоскоп ЭОС 22, тонометр глазной ТГД-01 (по Маклакову), линейка скиаскопическая.</p>	г. Екатеринбург, ул. Старых Большевиков, 9 Общая площадь 30 м <sup>2</sup>
ГБУЗ СО СОКП «Областной клинический психоневрологический	<p>Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения.  Кабинеты и смотровые.  Учебные слайды, видеофильмы.</p>	г. Екатеринбург, ул. Соболева, 25  Общая площадь 40 м <sup>2</sup>

госпиталь ветеранов войн»	<p>Тонومتر.</p> <p>Противошоковый набор.</p> <p>Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий.</p> <p>Электрокардиограф.</p> <p>Облучатель бактерицидный.</p> <p>авторефрактометр MRK-3100P Huvits,</p> <p>набор пробных очковых линз, набор пробных очковых линз, таблицы для исследования остроты зрения,</p> <p>офтальмометр ОФ -3, офтальмоскоп BETA 200S, щелевая лампа XCEL 250 Reichert эхоофтальмоскоп ЭОС 22,</p> <p>тонометр глазной ТГД-01 (по Маклакову), линейка скиаскопическая.</p> <p>Проектор мультимедийный PLC – XW300, Sanyo, ноутбук Toshiba RUL 10-236, факс Panasonic KX – FP, тренажер для отработки навыков обследования глаза «Nascj simulaid», тренажер для офтальмоскопа (модель глаза), модель глазное яблоко, глазное яблоко,</p>	
ГБУЗ СО ДГКБВЛ «НПЦ «Бонум»	<p>Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения.</p> <p>Кабинеты и смотровые.</p> <p>Противошоковый набор.</p> <p>Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий.</p> <p>Электрокардиограф.</p> <p>Облучатель бактерицидный.</p> <p>авторефрактометр MRK-3100P Huvits,</p> <p>набор пробных очковых линз, набор пробных очковых линз, таблицы для исследования остроты зрения,</p> <p>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, видеоманитофон Phizips VR – 400, ноутбук ASUS.</p>	<p>г. Екатеринбург, Ул. Академика Бардина 9а.</p> <p>Общая площадь 50 м<sup>2</sup></p>
Клиника «Профессорская плюс»	<p>Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения.</p> <p>Кабинеты и смотровые с офтальмологического оборудования</p>	<p>г. Екатеринбург, ул. Вайнера, 15</p> <p>Общая площадь 30 м<sup>2</sup></p>

### 7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

Системное программное обеспечение

#### 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;
- WindowsServer 2019 Standard (32 ядра), лицензионное соглашение № V9657951 от 25.08.2020, срок действия лицензий: бессрочно, корпорация Microsoft;
- 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»;
- Шлюз безопасности Ideco UTM Enterprise Edition (лицензия № 109907 от 24.11.2020 г., срок действия лицензии: бессрочно), ООО «АЙДЕКО»;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (1100 users) (договор № 32514755780 от 06.05.2025 г., срок действия лицензии: по 13.06.2027 г., ООО «Экзакт»).

#### 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 25.03.10.2011, № 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);

#### Прикладное программное обеспечение

##### 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);

##### Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (лицензионное свидетельство № УГМУ/21 от 22.12.2021, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение iSpring Suite Concurrent, конкурентная лицензия на 4 пользователей (договор № 916-л от 30.07.2025, ООО «Ричмедиа»). Срок действия лицензии до 30.07.2026;
- Программное обеспечение для организации и проведения вебинаров Сервер видеоконференции PART\_CUSTOM\_PC-3300 (Реестровая запись №14460 от 08.08.2022), на 10 000 пользователей (Договор № 32515088751 от 18.08.2025, ООО ««Инфосейф»). Срок действия лицензии до 29.08.2026;
- Право на доступ к системе хранения и распространения медиа архива «Kinescope», для 100 пользователей (Договор № 32514918890 от 26.06.2025, ООО «ПТБО»). Срок действия лицензии до 29.08.2026.

#### **7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы**

**Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам:**

«Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке».

Ссылка на ресурс: <https://www.studentlibrary.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №87/КСЛ/11-2024 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 05.02.2024.

**Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.**

**Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»**

Ссылка на ресурс: <https://mbasegeotar.ru/>

ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

Лицензионный договор №МВ0077/S2024-11 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование (право доступа) к Справочно-информационной системе «MedBaseGeotar» от 05.02.2024.

**Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.**

**Электронная библиотечная система «Book Up»**

Доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека».

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022.

Срок действия до 18.04.2027 года.

**Электронная библиотечная система «Book Up»**

Доступ к коллекции учебных пособий по анатомии на русском и английском языках

Ссылка на ресурс: <https://www.books-up.ru/>

ООО «Букап»

Сублицензионный контракт №324 от 19.12.2024.

Срок действия до 31.12.2025 года.

**Комплексная интегрированная платформа Jaupreedigital**

Ссылка на ресурс: <https://jaupreedigital.com/>

ООО «Букап»

Договор № 32514603659 от 07.04.2025

Срок действия до 08.04.2026 года.

**Электронно-библиотечная система «Лань»**

Доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека»

Ссылка на ресурс: <https://e.lanbook.com/>

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022.

Срок действия до: 31.12.2026 года.

**Образовательная платформа «Юрайт»**

Ссылка на ресурс: <https://urait.ru/>

ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»

Лицензионный договор № 7/25 от 05.02.2024.

**Срок действия с 01.01.2025 по 31.12.2025 года.**

**Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ КАК ИНОСТРАННЫЙ»**

Ссылка на ресурс: <https://www.ros-edu.ru/>

ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»

Лицензионный договор №11 860/24РКИ от 26.11.2024

**Срок действия: с 09.01.2025 по 31.12.2025 года.**

**Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозиторий на платформе DSpace**

Ссылка на ресурс: <http://elib.usma.ru/>

Положение об электронной библиотеке ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, утверждено и

введено в действие приказом ректора ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России Ковтун О.П. от 01.06.2022 г. № 212-р

Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018

Срок действия: бессрочный

**Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС**, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов.

Ссылка на ресурс: <https://dlib.eastview.com/basic/details>

ООО «ИВИС»

Лицензионный договор № 362-П от 10.12.2024.

Срок действия до: 31.12.2025 г.

**Централизованная подписка**

**Электронные ресурсы Springer Nature:**

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Springer Journals Archive**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer по различным отраслям знаний (архив выпусков 1946 — 1996 гг.).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group — коллекции Nature journals, Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2021 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 26.07.2021 г. №785 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer Nature в 2021 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Biomedical & Life Science, Chemistry & Materials Science, Computer Science, Earth & Environmental Science.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно коллекцию Nature journals (выпуски 2022 года).

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №909 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing

Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года).

Ссылки на ресурс: 1. <https://www.nature.com>; 2. <https://link.springer.com>

Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. **2020** eBook collections) издательства Springer Nature

- компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 17.09.2021 г. №965 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2021 году.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. **2021** eBook collections) издательства Springer Nature

- компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. **2022** eBook collections) издательства Springer Nature

- компании Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature.

Срок действия: бессрочный

- **база данных eBook Collections** (i.e. **2023** eBook collections) издательства Springer Nature Customer Service Center GmbH.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1947 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных Springer eBook Collections издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals, Academic journals, Scientific American (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

- **база данных Adis Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer Nature, а именно журналы Adis (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Life Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1948 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематическую коллекцию Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing

Group, а именно журналы Palgrave Macmillan (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Social Sciences Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1949 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

- **база данных Springer Journals**, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (год издания — 2023 г.), а именно тематические коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://link.springer.com/>

- **база данных Nature Journals**, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, а именно журналы Nature journals (год издания — 2023 г.) тематической коллекции Physical Sciences & Engineering Package.

Ссылка на ресурс: <https://www.nature.com>

Письмо РЦНИ от 29.12.2022 г. №1950 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature в 2023 году на условиях централизованной подписки.

Срок действия: бессрочный

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

### **8.1 Основная литература:**

#### **8.1.1 Электронные учебные издания**

Электронно Библиотечная Система (ЭБС) «Консультант студента» Сайт ЭБС [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru) Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа"

1. [Электронный ресурс] / В.В. Вишняков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430132.html>

2. Оториноларингология [Электронный ресурс: учебник / В.Т. Пальчун, В.В. Магомедов, Л.А. Лучихин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425091.html>

#### **8.1.2 Электронные базы данных, к которым обеспечен доступ:**

1. База данных «Электронная библиотека медицинского ВУЗа» (ЭБС «Консультант студента») Доступ к комплектам «Медицина. Здравоохранение. ВО». «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» (полнотекстовая) Контракт №152СЛ/03-2019 от 23.04.2019 Сайт БД: <http://www.studmedlib.ru>

2. Электронная База Данных (БД) Medline Medline complete Сублицензионный договор №646 Medline от 07. 05. 2018 Сайт БД: <http://search.ebscohost.com>

3. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Scopus Сублицензионный договор №1115/Scopus от 01.11.18 Сайт БД: [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

4. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Сублицензионный договор №1115/WoS от 02.04.18 Сайт БД: <http://webofknowledge.com>

5. Научная электронная библиотека Science Index "Российский индекс цитирования". Простая неисключительная лицензия на использование информационно-аналитической системы Science Index Лицензионный договор SCIENCE INDEX №SIO-324/2019 от 27.05.2019 Сайт БД: <https://elibrary.ru>

#### **8.1.3 Учебники**

1. Руководство по клинической офтальмологии : научное издание / [Ю. С. Астахов и др.] ; под ред. А. Ф. Бровкиной, Ю. С. Астахова. - М. : Мед. информ. агентство, 2014. - 955 с. : ил., табл.

2. Офтальмология: Оказание амбулаторной и неотложной помощи, диагностика и лечение глазных болезней : руководство / под ред. Д. П. Элерса, Ч. П. Шаха, пер. с англ. под общ. ред. Ю. С. Астахова. - М. : МЕДпресс-информ, 2012. - 541 с. : ил., цв.
- 5.2 Дополнительная литература
  1. Алпатов С.А. с соавт. Возрастная макулярная дегенерация: руководство. ГЭОТАР-Медиа, 2010.
  2. Бездетко П. А., Зубарев С. Ф., Панченко Н. В. Диагностический справочник офтальмолога; Феникс-Москва, 2024.
  3. Бирич Т. А., Марченко Л. Н., Чекина А. Ю. Офтальмология; Высшая школа - Москва, 2015.
  4. Волков, В.В. Глаукома открытоугольная/ В.В. Волков. - М.: МИА, 2008.
  5. Глаукома. Национальное руководство / под ред. Е.А. Егорова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 824 с.: (ЭБС)
  6. Гундорова Р. А., Нероев В. В., Кашников В. В. Травмы глаза. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
  7. Дроздова, Е.А. Увеиты при ревматических заболеваниях/ Е.А. Дроздова, Л.Н. Тарасова, С.Н. Теплова. – М. : Т/Т. 2010.
  8. Дэвид Дж. Спэлтон, Роджер А. Хитчингс, Пол А. Хантер. Атлас по клинической офтальмологии; МЕДпресс - Москва, 2012.
  9. Избранные лекции по офтальмологии / Е. И. Сидоренко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 192 с.: ил.: (ЭБС) .
  10. Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И. Клинический атлас патологии глазного дна. - 4-е изд., стер. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 120 с. (ЭБС).
  11. Краснов М. Л., Шульпина Н. Б. Лекарственный справочник врача офтальмолога; Государственное издательство медицинской литературы - Москва, 2013.
  12. Криглстайн Г. К., Ионеску-Сайперс К. П., Северин М., Вобиг М. А. Атлас по офтальмологии; Медицинское информационное агентство - Москва, 2021.
  13. Меркулов И. И. Клиническая офтальмология. Книга по Требованию - Москва, 2012.
  14. Нестеров, А.П. Глаукома / А.П. Нестеров. - 2-е изд., перераб. - М.: МИА, 2008.
  15. Национальное руководство по глаукоме: для практикующих врачей / Под ред. проф. Е.А. Егорова, проф. Ю.С. Астахова, проф. А.Г. Щуко. - Изд. 2е, испр. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 280 с. : ил. (ЭБС) .
  16. Оптометрия (Подбор очков). Ю.З.Розенблум; 2017.
  17. Опухоли век, конъюнктивы и глазницы. Том 2 тома. Джерри А. Шилдс, Кэрол Л. Шилдс; 2017.
  18. Оптическая когерентная томография (сетчатка, сосудистая оболочка, глаукома). Практическое руководство. Бруно Лумбросо, Марко Рисполи; 2021.
  19. Оливер Джейн, Кессиди Лоррейн. Наглядная офтальмология; ГЭОТАР-Медиа - Москва, 2013.
  20. Офтальмология: национальное руководство: рук. для врачей / под ред. С.Э.Аветисова, Е.А.Егорова, Л.К.Мошетовой и др. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008.
  21. Офтальмоневрология / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 656 с.: (ЭБС) .
  22. Офтальмология в вопросах и ответах. Под редакцией Тахчиди Х. П.; ГЭОТАР-Медиа - Москва, 2015.
  23. Рациональная фармакотерапия в офтальмологии: руководство. Егоров Е.А., Алексеев В.Н., Астахов Ю.С. и др. / Под ред. Е.А. Егорова. 2-е изд., испр. и доп. 2021. - 1072 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия"): (ЭБС)
  24. Рухлова С. А. Основы офтальмологии; Медицинское информационное агентство - Москва, 2011.
  25. Травмы глаза / под общ. ред. Р. А. Гундоровой, В. В. Нероева, В. В. Кашникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 560 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"): (ЭБС).
  26. Тейлор Д., Хойт К. Детская офтальмология; Бином - Москва, 2011.



27. Трухан Д.И., Лебедев О.И. Изменение органа зрения при заболеваниях внутренних органов. – М.: Практическая медицина. – 2010.
28. Увеиты / Н. Я. Сенченко, А. Г. Щуко, В. В. Малышев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. : ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста"): (ЭБС).
29. Ультразвуковая диагностика в офтальмологии. А.Г. Щуко, С.И.Жукова, Т.Н.Юрьева; 2022.
30. Хаппе Вильгельм. Офтальмология; МЕДпресс-информ - Москва, 2021.

#### **9. Аттестация по дисциплине**

Оценка теоретической подготовки ординатора проводится преподавателем на основании результатов тестирования, решения ситуационных задач, опроса. По практическим навыкам в 1, 2 семестрах сдается зачет с оценкой, в 3 семестре - экзамен, в 4 семестре - зачет без оценки. До экзамена допускаются ординаторы, не имеющие академической задолженности.

##### **Этапы проведения экзамена:**

- 1) оценка навыков и умений;
- 2) тестовый контроль;
- 3) решение ситуационной задачи.

##### **Критерии оценки этапа приема практических умений и навыков:**

Отлично – проведен подробный расспрос больного или его родственников, определены все детали анамнеза болезни, анамнеза жизни, эпидемиологического, аллергологического анамнеза. Сделаны соответствующие выводы. Проведен осмотр по органам и системам: выделены главные симптомы. Определены ведущие синдромы основного, сопутствующего (при его наличии), фонового (при его наличии) заболевания. Интерпретированы результаты лабораторных анализов (при их наличии). Сформулирован клинический диагноз. Проведен дифференциальный диагноз (при необходимости). Определена тактика лечения, включая сроки госпитализации больного, и ближайший прогноз. При общении с больным или его представителем экзаменуемый проявляет толерантность к социальному, этническому статусу пациента, демонстрирует эмпатию.

Хорошо - то же самое, но при наличии замечаний, имеющих несущественный характер при сборе анамнеза и осмотре больного, Неполная формулировка клинического диагноза в части выделения сопутствующих или фоновых заболеваний, затруднение с определением ближайшего прогноза.

Удовлетворительно – имеются замечания по неполному анамнезу, нарушению методики осмотра больного, диагноз основного заболевания сформулирован с наводящими вопросами, но тактика его лечения и сроки изоляции определены правильно, не выделены сопутствующие и фоновые болезни, не определен прогноз.

##### **Критерии оценки этапа тестирования:**

На зачете: Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено», знания по дисциплине засчитываются, если есть положительный ответ на 70% и более тестовых заданий по данной дисциплине.

1. Положительный ответ на менее чем 70% тестовых заданий свидетельствует о несформированности компетенций по дисциплине.
2. Положительный ответ на 70– 80% тестовых заданий свидетельствует о низком уровне сформированности компетенций по дисциплине.
3. Положительный ответ на 81– 90% тестовых заданий свидетельствует о среднем уровне сформированности компетенций по дисциплине.
4. Положительный ответ на 91–100% тестовых заданий свидетельствует о высоком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

На зачете с оценкой, экзамене:

71-80% правильных ответов – удовлетворительно.

81-90% правильных ответов – хорошо.

91% и выше – отлично.

##### **Критерии оценки этапа решения ситуационной задачи:**

Отлично – если обучающийся демонстрирует умение анализировать информацию, выделяет главные и второстепенные признаки болезни, правильно использует терминологию, ставит диагноз согласно действующих классификаций, выбирает оптимальный метод лечения, диагностики, реабилитации, профилактики, разрабатывает план в зависимости от индивидуальных особенностей, устанавливает причинно-следственные связи и уверенно аргументирует собственную точку зрения

Хорошо – если допускает незначительные ошибки, не способные негативно повлиять на течение и исход болезни

Удовлетворительно – если допускает ошибки, способные привести к осложненному течению болезни и ухудшить прогноз

Неудовлетворительно – если допущена грубая диагностическая ошибка (неправильно сформулирован диагноз), определена неверная лечебная тактика.

**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 информации об отсутствии необходимости изменений

#### **12. Оформление, размещение, хранение РПД**

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена в образовательном портале educa.usma.ru на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

#### **13. Полный состав УМК дисциплины включает:**

- ФГОС ВО соответствующего направления подготовки/ специальности, наименование профессионального стандарта;
- Рабочая программа дисциплины (РПД) с рецензией, одобренная соответствующей методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления.
- Тематический *календарный* план лекций на *текущий* учебный год (семестр);
- Тематический *календарный* план практических занятий (семинаров, коллоквиумов, лабораторных работ и т.д.) на *текущий* учебный год (семестр);
- Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому/ лабораторному занятию методические рекомендации к их выполнению;
- Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;
- Информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине.
- Программа подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету, экзамену).
- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.