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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по развитию
регионального
здравоохранения и
медицинской деятельности
_____ О.Н. Барканова
«26» 08 2026 г.

# РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ — ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ (УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ)

Наименование укрупненной группы специальности
31.00.00 Клиническая медицина

Наименование специальности
31.08.59 Офтальмология

Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года

Для обучающихся 2025, 2026 годов поступления
(актуализированная редакция)

Волгоград, 2026

**Разработчики:**

| Ф.И.О. | Должность | Ученая степень / звание | Кафедра (полное название) |
|---|---|---|---|
| Гндоян И.А. | зав. кафедрой | д.м.н./доцент | Кафедра офтальмологии |
| Тришкин К.С. | доцент | к.м.н./доцент | Кафедра офтальмологии |

Рабочая программа дисциплин основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.59 Офтальмология

Рецензент: Балалин Сергей Викторович – д.м.н., заведующий научным отделом Волгоградского
филиала ФГАУ НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России.

Рецензент: Ковылин Владимир Викторович – к.м.н., заведующий отделением микрохирургии глаза (детское) ГБУЗ ВОКБ № 1, главный внештатный детский офтальмолог комитета здравоохранения Волгоградской области.

Рецензент: Бреева Светлана Валерьевна – заведующая отделением микрохирургии глаза (взрослое)
ГБУЗ ВОКБ № 1, главный внештатный офтальмолог комитета здравоохранения Волгоградской области.

Рабочая программа дисциплин рассмотрена на заседании кафедры офтальмологии, протокол № 14 от «01» июня 2026 г.

Заведующий кафедрой офтальмологии _____ И.А. Гндоян

Рабочая программа дисциплин согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 1 от 25.08.2026 года

Председатель УМК _____ Н.И. Свиридова

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики

_____ М.Л. Науменко

## Содержание


| |
|---|
| 1. Рабочая программа дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» |
| 2. Рабочая программа дисциплины «Педагогика» |
| 3. Рабочая программа дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» |
| 4. Рабочая программа дисциплины «Патологическая физиология» |
| 5. Рабочая программа дисциплины «Патологическая анатомия» |
| 6. Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» |
| 7. Рабочая программа дисциплины «Медицинская помощь при неотложных состояниях» |
| 8. Рабочая программа дисциплины «Этико-правовые основы деятельности врача» |
| 9. Рабочая программа дисциплины «Подготовка к ПСА» |
| 10. Рабочая программа дисциплины «Офтальмология» |
| 11. Рабочая программа дисциплины «Неврология» |
| 12. Рабочая программа дисциплины «Педиатрия» |
| 13. Рабочая программа дисциплины «Оториноларингология» |
| 14. Рабочая программа дисциплины «Эндокринология» |
| 15. Рабочая программа дисциплины «Симуляционный курс ПСА» |
| 16. Рабочая программа дисциплины «Эффективные коммуникации в профессиональной деятельности врача» |
| 17. Рабочая программа дисциплины «Основы-научно-исследовательской деятельности» |
| 18. Рабочая программа дисциплины «Методология научных исследований» |

**Рабочая программа дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой- 1 семестр.

**Цель дисциплины:** углубление профессиональных знаний и умений в области общественного здоровья и здравоохранения, формирование клинического мышления, повышение уровня готовности к самостоятельной профессиональной деятельности в медицинских учреждениях.

**Задачи дисциплины»:**

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере общественного здоровья и здравоохранения.
2. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах общественного здоровья и здравоохранения.
3. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи в аспекте общественного здоровья и здравоохранения.

**Содержание дисциплины**

| |
|---|
| Тема 1.Организационные принципы здравоохранения, правовые основы деятельности врачей. |
| Тема 2.Заболеваемость населения, её виды и особенности учета. |
| Тема 3.Гигиеническое воспитание и образование населения. |
| Тема 4.Социальное обеспечение населения, обязательное медицинское страхование в России. |
| Тема 5.Врачебная экспертиза нетрудоспособности |
| Тема 6 Экспертиза качества медицинской помощи |

**Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

| Коды компетенций | Название компетенции | Краткое содержание и структура компетенции | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Знания ИД** | **Умения ИД** | **Навыки ИД** |
| **УК-2** | Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им | основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач | разработать концепциюпроекта и формировать план реализации в рамках обозначенной проблемы | навыками разработки плана реализации проекта |
| **ОПК-1** | Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности | основные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | использовать основные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для ведения медицинской документации | навыками соблюдения правила информационной безопасности |
| **ОПК-2** | Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан | производить оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | навыками работы с основными медико-статистическими программами, используемыми в деятельности врача |
| **ОПК-8** | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения | Основы здорового образа жизни, методы его формирования; Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе реализации программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ | Информировать пациентов о влиянии факторов внешней среды и социально-бытового окружения на состояние здоровья пациентов пожилого и старческого возраста и (или) их коррекции ; Составлять программы здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ | Контроль проведения мероприятий по профилактике у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; Проведение санитарно-просветительной работы среди населения по вопросам профилактики и формированию здорового образа жизни |
| **ОПК-9** | Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | алгоритм ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях | вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | навыками анализа медико-статистической информации и медицинской документации организации |

**Рабочая программа дисциплины «Педагогика»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой- 2 семестр.

**Цель дисциплины**: отработка начальных предметно- методических умений и формирование мотивационной готовности к психолого-педагогической деятельности.

**Задачи дисциплины:** выработать представление ординаторов об основах медицинской дидактики и сформировать умение применять их в психолого-педагогической деятельности;
1. способствовать развитию навыков коммуникативной компетентности и толерантности при взаимодействии с пациентами, их родственниками и средним медицинским персоналом;
2. создать условия для возникновения и развития профессионально важных качеств специалиста.

**Содержание дисциплины:**

| |
|---|
| Модуль 1. Основы медицинской дидактики |
| Тема 1 Введение. Базовые понятия. Цели и задачи дисциплины. Медицинская педагогика и её роль в профессиональной деятельности врача. Андрагогическая и педагогическая модели обучения. |
| Тема 2 Теория обучения<br>Дидактика как направление педагогики. Закономерности и принципы обучения. Характеристики процесса обучения. Диалогический характер обучения. Основные дидактические концепции. Содержание образования в высшей школе. Гуманистический подход к организации педагогического процесса. Средства обучения. Методы обучения в высшей школе. Формы организации обучения в вузе. |
| Тема 3.<br>Компетентностно-ориентированные образовательные технологии в высшей медицинской школе. Метод, методика, технология. Теория педагогических технологий: методологический аспект. Технологический подход и специфика его реализации в сфере образования. Отличительные признаки образовательных технологий. Качественное своеобразие образовательных технологий Целеполагание как системообразующий элемент технологии. Мотивация учебной деятельности. |
| Тема4. Педагогические проектирование. Понятие. Проектирование систем разного уровня. Требования к организации и методическому обеспечению занятия. |
| Тема 5.Подготовка и проведение занятия .Требования к подготовке и проведению занятия.Заключительное занятие модуля. Контроль уровня сформированных компетенций. |
| Модуль II Практическая педагогика. |
| Тема 6 Коммуникации Общее представление о процессе общения, его участниках. Вербальная коммуникация и взаимное влияние людей в процессе межличностного общения. Общее представление о процессе общения, его участниках Ситуации педагогического общения в работе врача. |
| 2Тема 7 Конфликты. Конфликты в медицине. Конфликтные и бесконфликтные коммуникации.**Управление конфликтными ситуациями.** |
| Тема8.Взаимоотношения врача, пациента и его родственников. Взаимоотношения врача и среднего медицинского персонала. |
| Тема 9. Формирование коммуникативной компетентности современного врача |

| |
|---|
| Социальная и профилактическая педагогика в работе врача |
| Тема 10. Образовательный потенциал врача: непрерывное медицинское образование<br>Зачёт по дисциплине Контроль уровня сформированных компетенций. |

**Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускников и индикаторы ихдостижения**

| **Код компетенции** | **Наименование универсальной компетенции** | **Содержание и структура универсальных компетенций, индикаторы их достижения** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **знания**<br>**ИД УК-1** | **умения**<br>**ИД УК-2** | **навыки**<br>**ИД УК-3** |
| **УК-1** | Способен<br>критически и системно анализировать ,определять возможности испособы применения достижения в области медицины<br>и фармации в профессиональном контексте | Знать педагогическиетехнологии формирования критического мышления | Уметь критически оценивать поступающую информацию вне зависимости отее источника | Владетьнавыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации |
| **Код компетенции** | **Наименование общепрофессиональной компетенции** | **Содержание и структура общепрофессиональных компетенций, индикаторы их достижения** | | |
| | | **знания**<br>**ИД ОПК-1** | **умения**<br>**ИД ОПК-2** | **навыки**<br>**ИД ОПК-3** |
| | | знать основы медицинской дидактики, структуру и | формулировать учебно-воспитательные цели; выбирать | владеть навыками планирования занятий, разработки их |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ОПК-3** | Способен осуществлять педагогическую деятельность. | содержание педагогической деятельности педагога, технологии обучения в вузе | тип, вид занятия диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности | методического обеспечения, использовать различные формы организации учебной деятельности,, самостоятельного проведения занятия |

**Рабочая программа дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой- 2 семестр

**Цель дисциплины**: формирование компетенций специалиста высшей квалификации, обеспечивающих его готовность и способность к организации и оказанию медицинской помощи, пораженным в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, реализуя профилактический, диагностический, лечебный и организационно-управленческий виды профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- приобретение теоретических знаний и практических навыков в области профилактики и снижения последствий воздействия на население поражающих факторов радиационного и токсического характеров.
- формирование готовности к участию в проведении мероприятий защиты населения и медицинского персонала в мирное и военное время;
- оказание специализированной медицинской помощи при проявлениях заболеваний и патологических состояний, возникших в результате воздействия на организм человека поражающих факторов ЧС;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, возникших в результате воздействия на организм человека поражающих факторов ЧС, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- получение знаний об организационной структуре, целях и задачах функционирования Российской службы по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и службы медицины катастроф.
- формирование теоретических и практических знаний о системе организации медико-санитарного обеспечения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.
- получение знаний об организации и управлении деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

**Содержание дисциплины:**

Тема 1.Организационные основы оказания медицинской помощи в ЧС. Структура и организация работы Российской службы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и службы медицины катастроф. Полевой многопрофильный госпиталь. Лечебно-эвакуационные мероприятия. Развитие системы экстренной

| |
|---|
| консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации (санитарной эвакуации) в Российской Федерации. Взаимодействие службы медицины катастроф с службой скорой медицинской помощи при ликвидации последствий ЧС. Сортировка пострадавших. Этиопатогенез, клиника, диагностика и современные подходы к лечению миоренального синдрома на этапах медицинской эвакуации. |
| Тема 2.Медицинское обеспечение пострадавших при минно-взрывных и огнестрельных поражениях в ЧС мирного и военного времени. Основы баллистики и биологические последствия минно-взрывных и огнестрельных ранений. Минно-взрывные и огнестрельные ранения головы, шеи, груди и живота, конечностей. Клинические проявления, особенности диагностики и медико-санитарного обеспечения на этапах медицинской эвакуации. |
| Тема 3.Медицинское обеспечение пострадавших при воздействии радиационного поражающего фактора. Основы радиобиологии и дозиметрии. Основы радиобиологического действия ионизирующих излучений. Радиобиологические эффекты. Лучевые поражения: классификация, клиника, диагностика и оказание медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации.<br>Определение индивидуальных доз лучевого поражения. Клинические проявления и диагностика состояний, связанных с внешним (равномерным/неравномерным), внутренним и местными лучевыми поражениями. Медицинское обеспечение пострадавших с признаками острой лучевой болезни. Применение радиопротекторов. |
| Тема 4.Медицинское обеспечение пострадавших при воздействии токсического поражающего фактора. Основы токсикологии.<br>Понятие о токсическом процессе. Классификация токсических химических веществ и краткая характеристика групп. Принципы оказания медицинской помощи пораженным ТХВ в условиях ЧС мирного и военного времени. Основные группы антидотов, схемы применения.<br>Определение доз и концентраций токсических веществ в различных средах. Клинические проявления и диагностика состояний, связанных с действием токсических веществ раздражающего,пневмотоксического, цитотоксического,нейротоксического и общетоксического действия. Медицинское обеспечение пострадавших с признаками поражения токсическими веществами раздражающего, пневмотоксического, цитотоксического,нейротоксического и общетоксического действия. Антидотная и патогенетическая терапия. |

**Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускников и индикаторы ихдостижения**

| Код компетенции | Наименование универсальной компетенции | Содержание и структура универсальных компетенций, индикаторы их достижения | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Знания ИД УК-1** | **Умения ИД УК-2** | **Навыки ИД УК-3** |
| УК-1 | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | - Подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников | - Критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. | - Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. |

**Рабочая программа дисциплины «Паталогическая физиология»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 0,5 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой- 1 семестр

**Цель дисциплины**: подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой универсальных и общепрофессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

**Задачи дисциплины**:
1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
2. Подготовить врача-специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.
4. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.
5.Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

**Содержание дисциплины:**

| |
|---|
| Модуль 1<br>«Теоретические основы типовых патологических процессов»<br>Тема 1. Цитокины и их роль в поддержании параметров гомеостаза<br>Цитокины и их роль в поддержании параметров гомеостаза в норме и патологии.Участие цитокинов в воспалительных и инфекционных процессах. «Цитокиновый шторм». |
| Модуль 2<br>«Типовые изменения органов и систем при патологии»<br>Тема 2. Патология крови.<br>Патологические изменения эритрона и лейкона. Патология тромбоцитов и гемостаза. |
| Модуль 3<br>«Патофизиология органов и систем органов»<br>Тема 3. Патогенез СПОН.<br>Причины и механизмы развития синдрома полиорганной недостаточности, оценка тяжести состояния больного. |
| Тема 4. Нарушения кислотно-щелочного равновесия<br>Условия развития и диагностика ацидоза и алкалоза при патологии органов и систем органов. |

**Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускников и индикаторы ихдостижения**

| **Содержание и структура общепрофессиональных компетенций, индикаторы их достижения** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Код компетенции | Наименование общепрофессиональной компетенций | **Знания**<br>**ИД ОПК-1** | **Умения**<br>**ИД ОПК-2** | **Навыки**<br>**ИД ОПК 3** |
| **ОПК-4** | Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов | - механизмы возникновения симптомов, синдромов, нозологических форм;<br>- механизмы развития патологии отдельных органов исистем;<br>- типовые механизмы формирования органной недостаточности<br>- молекулярно-клеточные механизмы развития экстремальных состояний; | - выявлять основное и ведущеезвено в патогенезе патологических процессов, реакций, состояний, симптомов, синдромов и нозологических единиц;<br>- определять роль индивидуальной реактивности и резистентности в патологии;<br>- прогнозировать динамику наблюдаемых явлений, их исходов | - - навыками выявления основного и ведущего звеньев в патогенезе патологических процессов, реакций, состояний, болезней, синдромов и симптомов;<br>- -навыками поиска этиотропной, симптоматической, патогенетической терапии;<br>- - навыками определения роли индивидуальной реактивности и резистентности в патологии;<br>- .навыками прогнозирования динамики наблюдаемых явлений, их исходов |

**Рабочая программа дисциплины «Паталогическая анатомия»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 0,5 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой- 1 семестр

Цель дисциплины : подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой универсальных и общепрофессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

**Задачи дисциплины:**
1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих

профессиональных интересов.

2. Подготовить врача-специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.

3.Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

4.Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

**Содержание дисциплины:**

| |
|---|
| Тема 1.<br>Задачи, методы и организация патолого-анатомической службы в РФ.<br>Порядок назначения и отмены патологоанатомических вскрытий Основы действующего законодательства о здравоохранении и патолого-анатомической службе.<br>Врачебные действия и профессиональное умения патологоанатома. Оформление документов на умерших. Медицинское свидетельство о смерти. |
| Тема 2.<br>Болезнь, нозология. Учение о диагнозе. Структура и сличение диагнозов. Исследование биопсийного и операционного материала Правила формулировки заключительного клинического и патолого-анатомического диагнозов,их расхождение. Требования к морфологическому диагнозу. Метод биопсийного исследования. Клинико-анатомический анализ биопсийно-операционного материала. Нозологическая диагностика поматериалам биопсий и операций. |
| Тема 3.<br>Патология диагностики и<br>лечения (ятрогении).Правила формулировки заключительного клинического и патологоанатомического диагнозов, оформления медицинского свидетельства смерти при ятрогенных патологических процессах. |
| Тема4.<br>Клинико - морфологический анализ заболеваний терапевтического профиля. СВО. Сепсис. Принципы клинико-морфологических сопоставлений при заболеваниях терапевтического профиля. Разбор клинических рекомендаций. Сепсис как особая форма СВО. Отличия от других инфекций. |

**Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускников и индикаторы ихдостижения**

| Код компетенции | Наименование универсальной компетенции | Содержание и структура универсальных компетенций, индикаторы их достижения | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **знания ИД УК-1** | **умения ИД УК-2** | **навыки ИД УК-3** |
| **УК-1** | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | Знать педагогические технологии формирования критического мышления | Уметь критически оценивать поступающую информацию вне зависимости отее источника | Владетьнавыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации |
| **Код компетенции** | **Наименование общепрофессиональной компетенции** | **Содержание и структура общепрофессиональных компетенций, индикаторы их достижения** | | |
| | | **знания ИД ОПК-1** | **умения ИД ОПК-2** | **навыки ИД ОПК-3** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ОПК-4** | Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов | - функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешнейсредой в норме и патологии;<br>- структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем;<br>- термины, используемые в курсе патологической анатомии, и основные методы патологоанатомического исследования;<br>- характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека;<br>- методы патолого-анатомических исследований и патолого-анатомических терминов;<br>-основные направления патологической анатомии, | диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти - причину смерти и механизм умирания (танатогенез); осуществлять сопоставление морфологических и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития;<br>- правильно пользоваться микроскопом;<br>- осуществлять сопоставление морфологическ их и клинических проявлений болезней на всех этапах их развития;<br>- диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти — причину смерти и механизм умирания (танатогенез);<br>- использовать полученные знания о структурных изменениях при | навыками сопоставления морфологических иклинических проявлений болезни.<br>-макро-скопической диагностикой патологических процессов;<br>- микро-скопической (гистологической) диагностикой патологических процессов;<br>навыками клинико-анатомического анализа. |
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | традиционные и современные методы патолого-анатомических исследований;<br>- сущность и основные закономерности обще-патологических процессов;<br>- значение фундаментальных исследований патологической анатомиидля практической и теоретической медицины.<br>- характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека;<br>- основы клинико-анатомического анализа, правила построения патологоанатомического диагноза, принципы клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала;<br>-прикладное значение полученных знаний по патологической анатомии для последующего | патологически хпроцессах и болезнях при профессиональном общении с коллегами и пациентами. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | обучения и в дальнейшем –для профессиональной деятельности. | | |

**Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой- 2 семестр

**Цель дисциплины**: подготовка квалифицированного врача – специалиста, обладающего системой общекультурных и общепрофессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях с учетом потребностей органов практического здравоохранения.

**Задачи дисциплины:**

***приобретение:*** знаний, умений и навыков в соответствии с обязательным минимумом общих квалификационных требований для врача – специалиста, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья, способного успешно решать свои профессиональные задачи, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по смежным специальностям, правовым и законодательным основам деятельности врача – специалиста; знаний по предусмотренным фундаментальным дисциплинам, а также навыков работы со специальной литературой.

***формирование:*** обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача специалиста, способного успешно решать свои профессиональные задачи; совершенствование профессиональной подготовки врача – специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

**Содержание дисциплины:**

| Общие вопросы клинической фармакологии |
|---|
| **Клиническая фармакология в практике врача - специалиста. Принципы рациональной фармакотерапии.**<br>Тема 1.<br>Значение клинической фармакологии в профессиональной деятельности врача - специалиста.<br>Методология доказательной медицины при оценке эффективности и безопасности медицинских технологий. Виды доказательств. Уровни доказательности и классы рекомендаций. Действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) стандарты оказания медицинской помощи. Персонифицированная медицина.<br>Тема 2.<br>Основные фармакокинетические параметры, их клиническое значение, применение в практической деятельности. Фармакодинамика. Взаимодействие лекарственных препаратов. Фармакогенетика и фармакогеномика, практическая значимость. |
| **Система мониторинга безопасности применения лекарственных средств. Фармаконадзор.**<br>Тема 1.<br>Национальная система мониторирования неблагоприятных (побочных) реакций при применении лекарственных средств. Нормативные документы. Система оповещения.<br>Тема 2.<br>Нежелательные реакции при применении лекарственных средств. Классификация ВОЗ. Факторы риска. |
| **Частные вопросы клинической фармакологии** |

| |
|---|
| **Клиническая фармакология антибактериальных препаратов.** Клиническая фармакология антибактериальных. Классификация антибактериальных препаратов. Общие принципы антибактериальной терапии. Программа СКАТ (Стратегия Контроля Антимикробной Терапии). Безопасность применения антибактериальных препаратов. |
| **Клиническая фармакология анальгетиков.** Клиническая фармакология наркотических и ненаркотических анальгетиков. Безопасность применения анальгетиков. |
| **Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость**. Неотложная помощь при ОРДС. |
| **Клиническая фармакология средств, применяющихся при оказании неотложной помощи.** Алгоритм оказания неотложной помощи при анафилаксии. Алгоритм оказания СЛР. |
| **Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз.** Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при тромбообразовании. |
| **Клиническая фармакология иммунобиологических и антигистаминных препаратов.** Клиническая фармакология антигистаминных лекарственных средств. Побочные эффекты. Клинико-фармакологические подходы к выбору иммунобиологических лекарственных средств |

**Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

| **Код компетенции** | **Наименование универсальной компетенции** | **Содержание и структура универсальных компетенции, индикаторы их достижения** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Знания ИД УК-1** | **Умения ИД УК-2** | **Навыки ИД УК -3** |
| УК-1 | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в областимедицины и фармациив профессиональномконтексте | достижения в области медициныи фармации в профессиональном контексте | использовать системный комплексный подход при постановке диагноза и назначении необходимой терапии. | навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации |
| **Код компетенции** | **Наименование общепрофессиональной компетенции** | **Содержание и структура общепрофессиональных компетенции, индикаторы их достижения** | | |
| | | **Знания ИД ОПК-1** | **Умения ИД ОПК-2** | **Навыки ИД ОПК -3** |
| | | | Составить план лечения пациентас учетом возрастаи пола, особенностей | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ОПК - 5** | Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность | Принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической Основы клинической фармакологии, механизмы действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций, проблемы совместимости лекарственных средств | клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи<br>– Разработать и обосновать схему лечения, проводить комплексное лечение<br>Оценить эффективность проводимого лечения<br>Скорректировать назначенное лечение<br>Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, | Знаниями рационального выбора и применения наиболее эффективных |

**Рабочая программа дисциплины «Медицинская помощь при неотложных состояниях»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой- 2 семестр

**Цель дисциплины:** подготовка квалифицированного врача - специалиста, обладающего системой универсальных и общепрофессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного осуществлять профессиональную деятельность в следующих областях профессиональной деятельности:

**Задачи дисциплины:**

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

2. Подготовить врача-специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме экстренную медицинскую помощь, в том числе при неотложных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.

3.Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

4. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.

**Содержание дисциплины:**

| **МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ** |
|---|
| Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок |
| Острый коронарный синдром (ОКС2), отёк легких |
| Анафилактический шок (АШ) |
| Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК) |
| Бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы (БОС) |
| Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) |
| Спонтанный пневмоторакс (Обструктивный шок) |
| Гипогликемия |
| Гипергликемия |
| Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) |

**Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускников и индикаторы ихдостижения**

| Код компетенции | Наименование универсальной компетенции | Содержание и структура универсальных компетенций, индикаторы их достижения | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Знания ИД УК-1** | **Умения ИД УК-2** | **Навыки ИД УК-3** |
| УК-1 | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | - Подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников | - Критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. | - Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. |

**Рабочая программа дисциплины «Этико-правовые основы деятельности врача»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ.
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой- 2 семестр

**Цель дисциплины:** углубление профессиональных знаний и умений в области нормативной регуляции в медицине, формирование установок на защиту прав пациента, клинического мышления, повышение уровня готовности к самостоятельной профессиональной деятельности в медицинских учреждениях.

**Задачи дисциплин: Сформировать умения в применении на практике законодательных норм медицинской деятельности.**

1. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в этических и юридических вопросах профессиональной деятельности врача.
2. Сформировать базовые, фундаментальные знания этических норм и юридических законов, формирующие общепрофессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи в соответствии с требованиями избранной специальности.

**Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

| ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Виды компетенции | Название компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК) | | |
| | | ИУК-1 (Знать) | ИУК-2 (Уметь) | ИУК – 3 (Владеть) |
| УК-4 | Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности | Знать теоретические законы построения взаимодействия в рамках профессиональной деятельности | Способен применять теоретические знания для построения взаимоотношений в рамках профессиональной деятельности | Способен выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности |
| УК-5 | Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории | Знает индивидуальные ресурсы и их пределы для оптимального выполнения профессиональных задач. Знает способы развития профессиональных навыков и умений. | Способен оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач. | Способен выстраивать образовательную траекторию профессионального развития на основе самооценки. |
| | | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК) | | |
| | | ИОПК-1(Знать) | ИОПК-2 (Уметь) | ИОПК – 3 (Владеть) |
| ОПК-5 | Способен назначать лечение пациентам призаболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность | - Порядки оказания медицинской помощи.<br>- Стандарты специализированной, втом числе высокотехнологичной,медицинской помощи<br>- Клинические рекомендации (протоколылечения) по вопросам оказания медицинской помощи<br>- Нормативные правовые документы, определяющиепорядок констатации биологической смерти | - Назначать и проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи<br>- | -- Назначение лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи |

**Рабочая программа дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ
Форма контроля: зачет с оценкой – 4 семестр

**Целью** освоения обязательной дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации¬ по специальности 31.08.59 Офтальмология, является подготовка квалифицированного врача-офтальмолога, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

**Задачи дисциплины:**

1. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Подготовить врача-специалиста офтальмолога к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.
3. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

Содержаниедисциплины:

| |
|---|
| **Тема: Анатомия и физиология органа зрения**<br>Орган зрения, особенности его строения в норме. Методики исследования органа зрения у детей и взрослых. Функции зрительного анализатора. Методики исследования зрительных функций у детей и взрослых. |
| **Тема: Клиническая рефракция, аккомодация, оптическая коррекция зрения, патология глазодвигательного аппарата**<br>Физическая и клиническая рефракция глаза, ее развитие у лиц различного возраста. Динамическая рефракция, аккомодация.Методы определения клинической рефракции. Правила и методики оптической коррекции зрения.<br>Миопия, диспансерное наблюдение и профилактическое лечение. Бинокулярное зрение и его нарушения у детей и взрослых. |
| **Тема: Заболевания защитного аппарата глаза**<br>Патология век.Патология слезных органов.<br>Заболевания конъюнктивы. Патология склеры.Заболевания орбиты. |
| **Тема: Заболевания оптического аппарата глаза**<br>Заболевания роговицы у лиц различного возраста. Заболевания хрусталика у лиц различного возраста. Заболевания стекловидного тела у лиц различного возраста. |
| **Тема: Заболевания сетчатки и зрительного нерва**<br>Воспалительные процессы сетчатки. Дистрофии и дегенерации сетчатки. Отслойка сетчатки. Острые нарушения кровообращения в сетчатке. Патология зрительного нерва. |
| **Тема: Патология сосудистой оболочки глаза**<br>Врожденные аномалии развития сосудистой оболочки глаза. Воспалительные заболевания сосудистой оболочки.Дистрофия радужки и цилиарного тела. |

| |
|---|
| **Тема: Нарушения регуляции внутриглазного давления**<br>Гидродинамика глаза. Причины повышения внутриглазного давления. Первичная открытоугольная глаукома.<br>Первичная закрытоугольная глаукома.<br>Вторичная глаукома. Врожденные глаукомы. |
| **Тема: Повреждения органа зрения**<br>Повреждения глазницы и придаточного аппарата глаза. Ранения глазного яблока. Тупая травма. Ожоги глаз. |
| **Тема: Вопросы организации офтальмологической помощи в РФ**<br>Система подготовки медицинских кадров. Законодательные основы организации офтальмологической помощи детскому и взрослому населению. Оценка качества оказания медицинской помощи. Санитарно-просветительская работа, организация школ для пациентов. Медицинская экспертиза пациентов. Реабилитация и абилитация инвалидов по зрению.<br>Использование информационно-коммуникационных технологий при ведении медицинской документации. |

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**
**(КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА)**

| Виды компетенции | Название компетенции | **Содержание и структура компетенций** Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИК) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ИК-1 Знания | ИК-2 Умения | ИК-3 Навыки |
| УК-1 | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | УК-1.1. Знает подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников. | УК-1.1. Умеет критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. | УК-1.1. Владеет навыками разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. |
| УК-2 | Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им | УК-2.1. Знает теоретические основы управления проектами, порядок постановки проектно-исследовательских задач и определение ожидаемых результатов проекта. | УК-2.1. Умеет определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению. | УК-2.1. Владеет навыками использования логико-методологического инструментария для критической оценки информации в своей предметной области. |
| УК-3 | Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению | УК-3.1. Знает концепцию организации командной деятельности. Знает способы достижения коллегиальных решений для решения поставленной задачи. | УК-3.1. Умеет вырабатывать стратегию командной работы для достижения поставленной цели. | УК-3.1. Владеет навыками организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений. |
| УК-4 | Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности | УК-4.1. Знает основные принципы этики и деонтологии. | УК-4.1. Умеет критически оценивать свои знания в области этики и деонтологии. | УК-4.1. Способен применять основные принципы этики и деонтологии. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-1 | Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности | ОПК-1.1.Знает специфику и особенности применения в профессиональной деятельности технического оборудования. | ОПК-1.1.Умеет использовать техническое оборудование в рамках решения профессиональных задач. | ОПК-1.1.Владеет навыками работы с профессиональным программным обеспечением. |
| ОПК-2 | Способен применять основные принципы | ОПК-2.1. Знает структуру оказания амбулаторной и стационарн2о1й | ОПК-2.1. Умеет использовать полученные знания и умения при | ОПК-2.1. Владеет навыками работы в амбулаторных и |
| | организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | медицинской помощи детскому и взрослому населению с офтальмологической патологией, а также критерии оценки качества оказанной помощи. | оказании амбулаторной и стационарной медицинской помощи детскому и взрослому населению с офтальмологической патологией, а также при экспертизе качества оказанной помощи. | стационарных условиях, а также осуществлением экспертной работы в области оказания медицинской помощи при инфекционной патологии. |
| ОПК-3 | Способен осуществлять педагогическую деятельность | ОПК-3.1. Знает структуру педагогического процесса и его основные этапы. | ОПК-3.1. Умеет проводить занятия семинарского и лекционного типов как в условиях специалитета, так и в постдипломном образовании. | ОПК-3.1. Владеет навыками педагогической деятельности для проведения занятий семинарского и лекционного типов как в условиях специалитета, так и в постдипломном образовании. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-4<br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/01.8 «Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и установления диагноза¬ | Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов | ОПК−4.1. Знает МКБ, порядок оказания медицинской помощи взрослым и детям, стандарты первичной специализированной медико−санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи взрослым и детям, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.<br><br>ОПК-4.2. Знает закономерности функционирования здорового организма человека, анатомо- функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей, этиологию, патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, | ОПК-4.1. Умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей), оценивать анатомо- функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях, интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования.<br><br>ОПК-4.2. Умеет обосновывать и планировать объем инструментального обследования, интерпретировать и анализировать его результаты у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая допплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, | ОПК-4.1. Владеет навыками сбора жалоб, анамнеза жизни, методами осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, а также интерпретации и анализа результатов комплексного обследования:<br>- исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения;<br>- исследование сред глаза в проходящем свете;<br>- пальпация при патологии глаз;<br>- визометрия;<br>- биомикроскопия глаза;<br>- исследование светоощущения и темновой адаптации; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей, изменения органа зрения при иных заболеваниях, в том числе при профессиональных.<br><br>ОПК-4.3. Знает медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций, симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических процедур. | эластотонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография, результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга, исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза, оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора, биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего | - исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам;<br>- определение рефракции с<br>- скиаскопия;<br>- рефрактометрия;<br>- исследование аккомодации;<br>-исследование зрительной фиксации;<br>- исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия);<br>- экзофтальмометрия;<br>- осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота -<br>тонометрия глаза;<br>- суточная тонометрия глаза;<br>- офтальмометрия;<br>- периметрия (статическая и кинетическая (динамическая));<br>- офтальмоскопия (прямая и обратная);<br>- биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и<br>- офтальмохромоскопия;<br>- гониоскопия;<br>- методы исследования проходимости слезных путей, канальцевая и слезно-носовая пробы;<br>- определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера;<br>- определение чувствительности роговицы;<br>- выявление дефектов поверхности роговицы; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | эпителия роговицы.<br><br>ОПК-4.3. Умеет планировать объем лабораторного о | |
| | | | | - выявление фистулы роговицы, склеры (флюоресцентный тест Зайделя);<br>- диафаноскопия глаза;<br>- исследование подвижности глазного протеза. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5<br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта<br>A/02.8<br>«Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности¬ | Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность | ОПК-5.1. Знает методы немедикаментозного и медикаментозного лечения, принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у 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.<br><br>ОПК-5.2. Знает медицинские показания для назначения и методы подбора средств оптической коррекции аномалий рефракции (простой и сложной очковой, контактной) пациентам, специальных средств коррекции слабовидения.<br><br>ОПК-5.3. Знает принципы и методы лазерного и хирургического лечения, предоперационную подготовку и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные | ОПК-5.1.Умеет разрабатывать план лечения, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозное лечение, оценивать их эффективность и безопасность у 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.<br><br>ОПК-5.2. Умеет определять медицинские показания и противопоказания, разрабатывать план подготовки пациентов, а также выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты:<br>- иссечение халязиона;<br>- вскрытие ячменя, абсцесса века;<br>- блефарорафия;<br>-иссечение птеригиума;<br>-иссечение пингвекулы ;<br>-коррекция старческого эктропиона и энтропиона;<br>-периферическая иридэктомия (лазерная и хирургическая); | ОПК-5.1.Владеет навыками разработки плана лечения, назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии, оценки их эффективности и безопасности у 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.<br><br>ОПК-5.2. Владеет навыками назначения и подбора пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. | -лазерная дисцизия вторичной катаракты;<br>- транссклеральная лазерная циклофотодеструкция;<br>- транссклеральная крио- и ультрациклодеструкция;<br>- пункция, парацентез и промывание передней камеры глаза;<br>- введение воздуха или лекарственных препаратов в переднюю камеру глаза;<br>- проведение разрезов фиброзной капсулы глаза;<br>- герметизация разрезов фиброзной капсулы глаза с помощью узловых и непрерывных швов.<br>- ушивание раны века, конъюнктивы, роговицы, склеры. | медицинской помощи. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-6<br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/03.8 «Реализация и контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов¬ | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | ОПК-6.1. Знает основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению, медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов по зрению. | ОПК-6.1. Умеет определять медицинские показания, разрабатывать план и проводить реабилитационные мероприятия (в том числе санаторно-курортное лечение), оценивать их эффективность 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. | ОПК-6.1. Владеет навыками составления плана и реализации мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. |
| ОПК-7<br>Соответствует трудовой функции | Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу | ОПК-7.1. Знает порядок выдачи листков нетрудоспособности, порядки проведения отдельных | ОПК-7.1. Умеет определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и | ОПК-7.1. Владеет навыками участия в проведении отдельных<br>видов медицинских |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| профессионального стандарта А/04.8 «Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты¬ | | видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров, медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации, медицинские ограничения к управлению транспортным средством, к владению оружием, к осуществлению иных видов деятельности. | медицинских ограничений к управлению транспортным средством, заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием, медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции зрения. | освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров, 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. |
| ОПК-8 Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/05.8 «Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения¬ | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения | ОПК-8.1. Знает нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения взрослых и детей при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, знает основы здорового образа жизни, методы его формирования, формы и методы санитарно- просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний глаза, его придаточного аппарата и | ОПК-8.1. Умеет проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии, диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами, проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции. | ОПК-8.1. Владеет навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний органов зрения, проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | орбиты. | | |
| ОПК-9<br>Соответствует трудовой функции | Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести | ОПК-9.1. Знает<br>правила оформления медицинской документации в медицинских | ОПК-9.1.Умеет составлять план работы и отчет о своей работе, заполнять медицинскую | ОПК-9.1. Владеет навыками составления плана работы и отчета<br>о своей работе, ведения |
| профессионального стандарта<br>А/06.8<br>«Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала¬ | медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Офтальмология¬, в том числе в электронном виде. | документацию, в том числе в электронном виде, умеет проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения. | медицинской документации, использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну, контроля выполнения должностных обязанностей медицинских работников, участия в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ПК-1 | Способен оказывать помощь при неотложных состояниях, связанных с острой воспалительной и травматической патологией глаза, его придаточного аппарата и орбиты | ПК-1.1. Заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие неотложной помощи, принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаз, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе, в чрезвычайных ситуациях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. | ПК-1.1.Умеет определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. | ПК-1.1.Владеет навыками оказания медицинской помощи при неотложных состояниях у пациентов, в том числе, в чрезвычайных ситуациях, с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы, открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты, закрытая травма глаза (контузия), инородные тела век, роговицы, конъюнктивы, перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного нерва, эндофтальмит, панофтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты). |

**Рабочая программа дисциплины «Офтальмология»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, обязательная часть.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 26 ЗЕ
Форма контроля: экзамен – 2 семестр

Целью освоения дисциплины «Офтальмология» является подготовка квалифицированного врача – офтальмолога, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях с учетом потребностей органов практического здравоохранения.

**Задачами освоения дисциплины являются:**

***приобретение*** знаний, умений и навыков в соответствии с обязательным минимумом общих квалификационных требований для врача-офтальмолога, умеющего проводить обследование, устанавливать диагноз, назначать лечение, осуществлять медицинскую реабилитацию, проводить медицинские экспертизы, профилактические мероприятия у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, оформлять медицинскую документацию.

***формирование*** обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, входящих в профессиональные компетенции врача-офтальмолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи, совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, осваивать новейшие технологии и методики в сфере своих профессиональных интересов.

Содержание дисциплины:

**Раздел 1. «Анатомия и физиология органа зрения»**

Б1.О.6.1.1 **Тема: Фило- и онтогенез органа зрения**
Формирование органа зрения. Условия, необходимые для развития глаза. Три фазы, критические периоды в развитии глаза. Значение влияния различных причин на формирование глаза. Роль наследственных факторов в развитии органа зрения. Стадии развития органа зрения у эмбриона и плода.

Б1.О.6.1.2 **Тема: Составные части зрительного анализатора**
**Зрительный нерв и зрительный путь**: Четыре отдела зрительного нерва, структура внутриглазной части зрительного нерва, гистологическое строение, кровоснабжение. Протяженность зрительного пути, периферический нейрон и его топография. Центральный нейрон и его топография. Зрительные корковые центры. Виды патологии.
Структура зрительного анализатора. Роль света в формировании зрения. Биохимические, биоэлектрические, нервные, оптомоторные и другие процессы в сетчатке, зрительном нерве, подкорке и коре головного мозга, лежащие в основе механизма зрительного акта.

Б1.О.6.1.3 **Тема: Функции зрительного анализатора**
Физиология органа зрения, функциональные и клинические методы исследования.
Центральное зрение: Острота зрения: Единица измерения. Зависимость остроты зрения от угла зрения. Причины высокой разрешающей способности центральной ямки. Возрастные особенности строения центральной ямки. Развитие остроты зрения в возрастном аспекте. Этапы развития зрительного восприятия у детей: светоощущение, зрачковый, ортостатический рефлексы, слежение, фиксация, узнавание, предметное зрение. Методы определения остроты зрения у взрослых и детей различных возрастных групп. Принципы построения таблиц для определения остроты зрения, их виды. Объективные, субъективные и контрольные методы определения остроты зрения.
Цветовое зрение: Основные признаки цвета, тона. Теории цветового зрения. Классификация расстройств цветоощущения. Исследование цветоощущения по таблицам Е.Б.Рабкина. Значение исследования цветоощущения у лиц различного возраста. Классификация нарушений цветового зрения. Частота встречаемости.
Периферическое зрение: Понятие о периферическом зрении, значение его как зрительной функции. Поле зрения. Нормальные границы поля зрения на белый цвет и цвета у взрослых и детей разного возраста. Контрольный метод определения поля зрения. Периметрия. Приборы для исследования поля зрения. Значение исследования поля зрения для топографической диагностики патологических процессов в головном мозгу. Объективные методы исследования периферического зрения. Скотомы физиологические и патологические. Кампиметрия.
Светоощущение: Абсолютная световая чувствительность и минимальные световые пороги. Особенности дневного, сумеречного и ночного зрения. Роль величины освещенности в ночное и дневное время в сенситивном переходе. Скорость адаптации к свету и темноте. Методы исследования темновой адаптации у взрослых и детей. Значение исследования темновой адаптации в диагностике ряда глазных и общих заболеваний. Кривые темновой и световой

адаптации.
Бинокулярное (глубинное) зрение: Понятие о глубинном зрении. Бинокулярное и монокулярное глубинное зрение. Понятие об одновременном зрении. Значение функции глубинного зрения. Сроки и этапы формирования глубинного бинокулярного зрения (стереоскопического). Условия, необходимые для осуществления глубинного бинокулярного зрения, причины нарушения бинокулярного зрения. Методы лечения нарушений бинокулярного зрения. Бинокулярное зрение и профессиональный отбор.

Б1.О.6.1.4 **Тема: Глазное яблоко и возрастные особенности его строения в норме**
**Анатомия глазного яблока.** Оболочки глазного яблока и их строение. Назначение
Роговица: Форма, размеры, радиус кривизны, толщина, преломляющая сила роговицы. Свойства и функции. Гистологическое строение. Биохимический состав, Пути питания, иннервация роговицы. Изменения роговицы с возрастом. Виды патологии.
Склера: Толщина, ее изменения с возрастом, цвет, венозный синус склеры, эмиссарии склеры, гистологическое строение склеры. Топография прикрепления глазодвигательных мышц и выхода вортикозных вен. Кровоснаб 34А34оим и иннервация. Виды патологии.
Лимб: Гистологическое строение. Локализация наружного и внутреннего лимба.
Сосудистая оболочка;
Радужка: Топография, форма, цвет, размеры, толщина радужки. Зрачок, его расположение, форма и размеры. Гистологическое строение радужки. Мышца, суживающая зрачок, и мышца, расширяющая зрачок, их иннервация. Кровоснабжение, лимфатическая система и иннервация радужки. Функция радужки у взрослых и детей различного возраста. Виды патологии.
Цилиарное тело: Топография, форма, гистологическое строение, кровоснабжение, иннервация, функции. Возрастные особенности.
Хориоидея: Топография, гистологическое строение, кровоснабжение, иннервация. Функция хориоидеи. Связь с сетчаткой и другими отделами сосудистого тракта. Супрахориоидальное пространство. Топография, функции. Виды патологии.
Сетчатка и диск зрительного нерва:
Анатомия сетчатки. Гистологическое строение сетчатки. Три нейрона. Строение фоторецепторов. Особенность гистологического строения желтого пятна (отличия у новорожденных и взрослых).
Диск зрительного нерва (ДЗН). Строение, вид, размеры, функции ДЗН. Сосудистый пучок ДЗН, экскавация. Виды патологии.
Передняя и задняя камеры глазного яблока: Глубина камер у детей и взрослых. Угол передней камеры (УПК). Трабекулярная сеть, ее отделы. Водянистая влага, состав, количество, источники образования, функции, циркуляция и пути оттока внутриглазной жидкости (ВГЖ). Роль ВГЖ в питании бессосудистых структур глаза.
Стекловидное тело: Гистологическое строение, объем, вес у лиц различного возраста, химический состав, процессы обмена веществ. Значение стекловидного тела в функционировании глаза. Виды патологии.
Хрусталик: Топография, форма, размеры, толщина разных отделов, преломляющая сила. Гистологическое строение, химический состав, особенности химического состава, веса, кривизны хрусталика и состояния цинновых связок у детей и взрослых. Функция; хрусталика. Питание.

Б1.О.6.1.5 **Тема: Вспомогательный и защитный аппарат глаза**
Орбита: Анатомия глазницы. Топографическая анатомия, возрастные особенности строения глазницы. Сосуды и нервы, проходящие через отверстия и щели орбиты. Содержимое орбиты.
Веки: Строение век и их функции. Кровоснабжение и лимфатическая система век. Иннервация. Особенности функции век у ребенка первых месяцев жизни. Виды патологии.
Конъюнктива: Три отдела конъюнктивы, особенности морфологического строения различных отделов конъюнктивы. Кровоснабжение, лимфатическая систе34А и иннервация конъюнктивы. Особенности конъюнктивы у детей. Виды патологии.
Слезопродуцирующий аппарат: Слезная железа, ее топография, строение, функции. Кровоснабжение и иннервация. Начало функционирования слезной железы у детей. Назначение железок Краузе-Моля. Суточная продукция слезы. Виды патологии.
Слезоотводящий аппарат: Слезоотводящие пути и механизм слезоотведения. Значение слезного аппарата для нормального функционирования глаза. Виды патологии.
Мышцы: глазницы, век, глазного яблока внутренние и наружные. Их иннервация.
Кровеносная и лимфатическая система глаза. Особенности кровоснабжения и лимфатической системы различных структур глаза. Основные пути венозного и лимфатического оттока. Виды патологии.
Иннервация глаза: Черепно-мозговые нервы двигательные и чувствительные. Вегетативная иннервация. Возрастные особенности симпатической и парасимпатической иннервации.

**Б1.О.6.1.6 Тема: Методики исследования органа зрения у детей и взрослых**

**Методика наружного осмотра. Исследование переднего отдела глаза при боковом освещении. Исследование глаза в проходящем свете. Офтальмоскопия, ее различные техники. Общая и частная биомикроскопия. Гониоскопия. Оценка внутриглазного давления. Оценка чувствительности роговицы.**

**Конфокальная микроскопия роговицы. Исследование слезопродукции и слезоотведения. Диафаноскопия и трансиллюминация глаза. Оптическая когерентная томография. Методы исследования кровообращения глаза. Ультразвуковые методы исследования глаза. Флюоресцентная ангиография глазного дна. Гейдельбергская ретинальная томография. Электрофизиологические методы исследования.**

**Б1.О.6.1.7 Тема: Методики исследования зрительных функций у детей и взрослых**

Объективные и субъективные методики исследования центрального зрения. Исследование периферического зрения. Методика оценки цветового зрения. Исследование светоощущения. Исследование бинокулярного зрения.

## Раздел 2. «Клиническая рефракция, аккомодация, оптическая коррекция зрения. Бинокулярное зрение, патология глазодвигательного аппарата»

Б 1.О.6.2.1 **Тема: Клиническая рефракция глаза и ее развитие у лиц различного возраста.**

Физическая рефракция. Диоптрийное исчисление. Понятие о простой и сложной оптической системе. Главные плоскости и кардинальные точки. Основные аберрации оптических систем. Оптическая система глаза и методы ее исследования. Преломляющие поверхности и среды глаза, их характеристика.

Б 1.О.6.2.2 **Тема: Динамическая рефракция, аккомодация**

Понятие о динамической рефракции глаза и аккомодации.

Аккомодация глаза. Аккомодационный аппарат глаза. Теория аккомодации Гелъмгольца. Клинические показатели аккомодации глаза. Объем абсолютной аккомодации. Показатели относительной аккомодации (область, сила). Две части области и силы относительной аккомодации (положительная и отрицательная части). Клинические формы нарушения деятельности аккомодации глаза (пресбиопия, парез и паралич). Неврогенный спазм ресничной мышцы, слабость аккомодации. Псевдомиопия, ее клинические проявления. Аккомодация и конвергенция. Методы исследования аккомодации – аккомодаметры. Субъективные методы исследования абсолютной аккомодации глаза, определение резерва абсолютной аккомодации по А.И. Дашевскому и относительной аккомодации с помощью оптических линз. Методы исследования работоспособности и утомляемости ресничной мышцы. Метод глазной эргографии.

Б 1.О.6.2.3 **Тема: Методы определения клинической рефракции**

Методы прижизненного измерения оптической системы глаза. Сроки формирования и динамика развития рефракции глаза в возрастном аспекте. Обязательные сроки исследования рефракции у детей. Техника выполнения скиаскопии и интерпретация ее результатов. Техника выполнения рефрактометрии и интерпретация ее результатов. Техника выполнения офтальмометрии и интерпретация ее результатов. Эмметропическая рефракция глаза, ход лучей, положение ближайшей и дальнейшей точки ясного зрения при эмметропии.

Гиперметропическая рефракция глаза. Ход лучей, положение ближайшей и дальнейшей точки ясного зрения при гиперметропии.

Степени гиперметропии. Клинические особенности гиперметропии, постоянное повышение тонуса аккомодации. Признаки монокулярной и бинокулярной дезадаптации при гиперметропии. Особенности очковой коррекции.

Б 1.О.6.2.4 **Тема: Правила и методики оптической коррекции зрения.**

Сроки и виды оптической коррекции аметропии. Очки, контактные линзы, хирургические и лазерные вмешательства у лиц различного возраста в зависимости от вида и величины аметропии. Назначение очков при гиперметропии у детей и взрослых, показания, сроки и принципы.

Назначение очков при миопии у детей и взрослых, показания, принципы.

Назначение очков при астигматизме, показания, принципы. Назначение очков при анизометропии, показания, принципы. Правила выписывания очков монофокальных и бифокальных. Измерение расстояния между центрами зрачков, высоты и ширины переносья, измерение между основаниями ушных раковин, расстояния между висками и длины заушника. Контроль правильности изготовления очков: проверка оптической характеристики линз методом нейтрализации или с помощью диоптриметра, Определение соответствия центров очковых линз центрам зрачков пациента с помощью зеркального офтальмоскопа или центроскопа.

Б 1.О.6.2.5 **Тема: Сложные виды оптической коррекции зрения**

Оптическое действие контактных линз при аметропиях, абсолютные и относительные противопоказания к назначению контактных линз.

Виды контактных линз и материалы для их изготовления. Жесткие и мягкие линзы (корригирующие, косметические и диафрагмирующие), лечебные контактные линзы. Показания к назначению контактных линз профессиональные и медицинские. Влияние компьютеров на орган зрения, оптическая коррекция пользователя компьютеров.

Хирургические и эксимерла-зерные методы лечения при аметропиях их сроки в зависимости от возраста.

Астигматизм. Понятие о главных меридианах астигматического глаза. Клиническая классификация астигматизма. Неправильный астигматизм. Рефракционная амблиопия. Астенопия. Анизометропия и ее связь с анизейконией. Клинические особенности анизометропии (признаки, течение и клинические варианты), анизометропическая амблиопия, нарушение бинокулярного зрения.

Б 1.О.6.2.6 **Тема: Миопия, диспансерное наблюдение и профилактическое лечение.** Три степени миопии. Ход лучей через оптические среды глаза. Положение дальнейшей и ближайшей точки ясного зрения при миопии различных степеней. Патогенез приобретенной миопии: наследственные, аккомодативные и склеральные факторы. Клинические признаки, классификация, течение приобретенной миопии. Ежегодная скорость прогрессирования. Снижение тонуса аккомодации, понижение остроты зрения вдаль, прогрессирование миопии, нарушение бинокулярного зрения. Астенопия. Врожденная миопия. Роль наследственности в происхождении миопии. Осложненная миопия. Роль миопии в патогенезе отслойки сетчатки. Миопия, как причина инвалидности по зрению. Профилактика миопии. Тактика офтальмолога при осложненной миопии у беременных. Склеропластика

Б 1.О.6.2.7 **Тема: Бинокулярное зрение и его нарушения у детей и взрослых.** Анатомо-физиологические особенности зрительной и глазодвигательной системы.
Бинокулярное зрение, глубинное (стереоскопическое) зрение. Определение косоглазия. Причины возникновения косоглазия в детском возрасте. Этиологическая роль аметропии, снижения зрения, анизейконии, напряжения аккомодации и других факторов в возникновении косоглазия. Сроки исследования рефракции и оптической коррекции аметропии у детей.

Б 1.О.6.2.8 **Тема: Содружественное косоглазие**.
Факторы, способствующие появлению косоглазия (инфекционные заболевания, травмы, гетерофория, слабость фузии и др.). Диагностика содружественного косоглазия. Порядок обследования больного с содружественным косоглазием (анамнез, определение остроты зрения, рефракции, осмотр лицевых структур и оценка положения глаз по отношению к ним, определение угла косоглазия по методу Гиршберга, на синаптофоре, на периметре, исследование конвергенции, исследование глазодвигательного аппарата, фузионной способности и фузионных резервов, характера зрения, зрительной фиксации).
Осложнения косоглазия, их причины. Амблиопия и ее величина, характер зрительной фиксации при амблиопии. Дифференциальный диагноз содружественного косоглазия с мнимым, скрытым и паралитическим. Клиническая классификация (по происхождению, причинам, по постоянству, по аккомодационному компоненту, по направлению девиации, по постоянству или непостоянству косоглазия, по виду рефракции и наличию или отсутствию амблиопии и др.).

Б 1.О.6.2.9 **Тема: Лечение содружественного косоглазия**
Современные методы лечения содружественного косоглазия: консервативные, хирургические, комбинированные, последовательность, начало и продолжительность различных методов лечения. Значение и особенности коррекции аметропии при косоглазии. Методы лечения дисбинокулярной амблиопии. Прямая и обратная окклюзия, пенализация, показания к ним. Методы и сроки лечения амблиопии в зависимости от характера фиксации. Показания к ортоптическому лечению. Современная аппаратура для ортоптического лечения, принципы ее работы. Электростимуляция глазодвигательных мышц, показания, методика. Виды оперативного вмешательства при содружественном косоглазии. Послеоперационный период. Осложнения при операциях на глазных мышцах и их предупреждение. Профилактика содружественного косоглазия.

Б 1.О.6.2.10 **Тема: Паралитическое косоглазие, офтальмоплегии**. Паралитическое косоглазие. Наиболее частые причины этого косоглазия у взрослых и детей. Дифференциальная диагностика паралитического и содружественного косоглазия. Роль неврологических исследований. Сроки лечения паралитического косоглазия. Показания, виды оперативного вмешательства и его исходы. Офтальмоплегии.

Б 1.О.6.2.11 **Тема: Нистагм: этиология, диагностика, принципы лечения.**
Виды, причины нистагма у детей и взрослых. Состояние зрительных функций при нистагме. Методы лечения. Возможные исходы.

## Раздел 3. «Заболевания защитного аппарата глаза (век, конъюнктивы, слезных органов), склеры, орбиты у лиц различного возраста»

**Б1.О.6.3.1 Тема: Патология век**

Анатомо-физиологические особенности строения век. Врожденные изменения век, их возможная связь с патологией беременности, родов и наследственностью. Аномалии развития и положения век (лагофтальм, заворот и выворот века, эпикантус, криптофтальм, анкилоблефарон, челюстно-лицевые дизостозы, колобома, птоз). Невоспалительный отек, элефантиаз.

Воспалительные заболевания век: фурункул, абсцесс, флегмона, рожистое воспаление, туберкулез кожи, сифилитические заболевания, опоясывающий лишай, простой герпес, грибковые и паразитарные заболевания. Атопический дерматоз, контактная экзема, грибковые экземы, микробные экземы, лекарственный дерматит.

Дистрофические заболевания век: гипертрофия, ксантоматоз, старческая атрофия кожи век, пигментные родимые пятна, хлоазмы, аргироз, витилиго, блефарохалязис. Заворот и выворот век. Хирургическая коррекция положения век.

Заболевания краев век – блефариты, их лечение. Болезненные состояния ресниц – трихиаз, гипертрихоз, гипотрихоз, заболевания хряща и мейбомиевых желез.

Ячмень, этиология, осложнения, консервативное и хирургическое лечение. Внутренний ячмень, халязион и их лечение, исходы.

Патология нервно-мышечного аппарата век – ретракция верхнего века, врожденный птоз, приобретенный птоз, синкинетические движения верхнего века. Лечение различных видов птоза у взрослых и детей в зависимости от выраженности и влияния на зрение.

**Б1.О.6.3.2 Тема: Анатомия и физиология слезных органов**

Особенности строения и функции слезопродуцирующего и слезоотводящего аппарата у взрослых и новорожденных. Механизм слезоотведения. Методы исследования слезных органов (наружный осмотр, пальпация области слезной железы, канальцев, слезного мешка, носовая проба, промывание слезоотводящих путей, зондирование слезных канальцев и слезно-носового канала, рентгенография слезоотводящих путей). Методы исследования слезопродукции (пробы Ширмера I-II, Норна, Джонеса). Структура слезной пленки и методы ее исследования. Тиаскопия, кристаллография слезной пленки.

**Б1.О.6.3.3 Тема: Патология слезных желез** Врожденные аномалии слезной железы, клиника. Острое воспаление слезной железы (острый дакриоаденит), этиология, клиника, лечение, исходы. Хроническое воспаление слезной железы (болезнь Микулича, хронический туберкулезный и сифилитический дакриоаденит). Лечение.

**Б1.О.6.3.4 Тема: Патология слезоотводящих путей у детей и взрослых**

Врожденная патология и заболевания слезных точек и канальцев (сужение и облитерация слезных точек и слезных канальцев, грибковые канальцикулиты).

Заболевания слезного мешка и слезно-носового канала. Острый дакриоцистит (флегмона), диагностика, клиника, лечение. Хронический дакриоцистит, диагностика, лечение. Водянка слезного мешка, дивертикулиты. Дакриоцистит новорожденных, частота, механизм развития, диагностика. Принципы и методы лечения (массаж, промывание, зондирование). Слезотечение при изменениях полости носа (изменение носовой перегородки, хронический ринит, полипы, слезотечение при заболеваниях придаточных пазух носа). Нейрогенные расстройства слезообразования.

**Б1.О.6.3.5 Тема: Заболевания конъюнктивы**

Возрастные анатомо-физислогические и функциональные особенности конъюнктивы. Воспалительные заболевания конъюнктивы. Основные субъективные и объективные признаки конъюнктивитов в зависимости от локализации (веки, переходные складки, конъюнктива глазного яблока). Классификация конъюнктивитов. Пневмококковый конъюнктивит (три формы его клинического проявления соответственно возрасту детей). Острый эпидемический конъюнктивит (Коха-Уикса). Гонобленорейный конъюнктивит. Дифтерийный конъюнктивит. Аденовирусные конъюнктивит и эпидемический кератоконъюнктивит. Туберкулез конъюнктивы. Конъюнктивиты при общих вирусных инфекционных заболеваниях (корь, ветрянка, натуральная оспа, пемфигус и др.) и инфекционных заболеваниях другой этиологии (туляремия, болезнь Лайма, лептоспироз и др.). Болезнь Стивенса-Джонсона. Трахома. Хирургическое лечение последствий трахомы. Профилактика и организационные формы борьбы с трахомой. Неинфекционные конъюнктивиты. Хронический сухой конъюнктивит при синдроме Съегрена. Аллергические, медикаментозные конъюнктивиты, синдром сухого глаза.Весенний конъюнктивит (катар).

Дистрофические заболевания конъюнктивы. Пингвекула, птеригиум, причины их вызывающие, клиническая картина, лечение. Хирургическое лечение птеригиума. Ксероз конъюнктивы поверхностный и глубокий, причины, клиника, лечение. Виды инъекций конъюнктивы при общих заболеваниях (диабет и др.), глаукоме, травме.

**Б1.О.6.3.6 Тема: Патология склеры**

Топографическая анатомия и возрастные особенности склеры в разном возрасте.

Врожденные аномалии склеры. Аномалии цвета и формы склеры. Синдром голубых склер, меланоз, стафиломы, причины появления этих изменений, клиника, методы лечения, исходы.

Воспаление склеры. Поверхностные склериты и эписклериты (узелковый эписклерит, летучий эписклерит, розацеа – эписклерит, абсцессы склеры). Вовлечение в процесс других отделов глаза.

Особенности течения и лечения у детей.
Глубокие склериты (передний склерит, склерокератит, задний склерит, поствоспалительные стафиломы склеры, прободная склеромаляция). Дифференциальная диагностика, лечение. Возможные исходы.

**Б1.О.6.3.7 Тема: Заболевания орбиты**
Симптомы, характерные для заболеваний орбиты. Аномалии развития орбиты. Методы исследования глазницы (рентгенологические – рентгенография, орбитография, ангиография, компьютерная томография, ядерная магнитно-резонансная томография, радиоизотопное исследование).
Воспалительные заболевания орбиты: целлюлит, остеопериостит, субпериостальный абсцесс, флегмона орбиты; этиология, патогенез, клиническое течение, исходы (тромбоз пещеристой пазухи, сепсис, менингит и др.)
Медикаментозное и хирургическое лечение. Особенности течения и лечения флегмон орбиты у детей. Причины.
Тромбофлебит орбитальных вен и тромбоз пещеристой пазухи
Злокачественный экзофтальм, его наиболее тяжелая форма (прогрессирующий злокачественный экзофтальм).
Патогенез, клиническое течение, лечение. Тенонит. Пульсирующий экзофтальм.
Грибковые заболевания орбиты (актиномикоз, аспергиллез).
Паразитарные заболевания (эхинококкоз, цистицеркоз, аскаридоз, трихинеллез, филяриатоз, онхоцеркоз). Лечение. Консервативное и хирургическое.

## Раздел 4. «Заболевания оптического аппарата глаза (роговицы, хрусталика, стекловидного тела) у лиц различного возраста»

**Б1.О.6.4.1 Тема: Заболевания роговицы у лиц различного возраста**
Возрастные анатомо-физиологические, гисто-биохимические и функциональные особенности роговицы. Частота патологии. Аномалии развития роговицы. Влияние патологии и аномалий развития на зрительные функции. Методы лечения, исходы. Кератиты. Общая симптоматика кератитов. Патогенез. Классификация кератитов. Частота и этиология у детей и взрослых. Принципы лечения. Исходы.
Экзогенные кератиты. Пневмококковая ползучая язва, стрепто- и стафилококковые язвы роговицы, язва роговицы, вызванная синегнойной палочкой. Абсцесс роговицы. Течение исходов язв роговицы. Лечение консервативное и хирургическое.
Грибковые кератиты. Методы диагностики, клиника, лечение. Кератиты, обусловленные заболеваниями конъюнктивы, век, мейбомиевых желез.
Эндогенные кератиты. Показания к кератопластике.. Частота заболевания у детей и взрослых. Свойства возбудителя и пути возможного инфицирования. Классификация герпетических кератитов (везикулярный, древовидный, метагерпетический, дисковидный, интерстициальный кератиты). Особенности клиники и течения герпетических кератитов у детей разного возраста (первичный и постпервичный). Диагностика (цитологический метод, внутрикожная проба, метод флюоресцирующих антител). Лечение: химиотерапия, вирусостатические средства, иммунотерапия, особенности применения кортикостеродов, физические методы лечения (крио-, термо-, лазеркоагуляция и др.). Препараты, направленные на борьбу с вторичной инфекцией. Исходы. Показания к противорецидивной терапии.
Кератит при опоясывающем лишае. Кератит при лагофтальме.
Нитчатый кератит. Катаральные язвы роговицы.
Сифилитические кератиты. Диффузный сифилитический паренхиматозный кератит. Врожденный сифилитический кератит и возрастные, атипичные формы сифилитического кератита. Гумма роговицы. Стадии развития диффузного паренхиматозного кератита. Лечение. Профилактика.
Туберкулезно-метастатические кератиты – диффузный паренхиматозный кератит, глубокий изолированный инфильтрат, склерозирующий кератит. Клинико-лабораторная диагностика. Дифференциальный диагноз. Этапость местного и общего лечения. Исходы.
Туберкулезно-аллергические кератиты (скрофулезный). Частота заболевания у детей различного возраста. Формы фликтенулезного кератита, их патоморфология. Сезонность, рецидивы заболеваний. Лабораторная диагностика. Дифференциальный диагноз. Принципы и методы лечения. Исходы, профилактика.
Нейропаралитический кератит. Причины и частота возникновения. Патогенез и характерная клиническая картина. Особенности течения. Принципы лечения. Исходы.
Рецидивирующая эрозия роговицы. Язва Морена.
Поражение роговицы при общих заболеваниях (кори, скарлатине, дизентерии, оспе, бруцеллезе, лепре, туляремии, болезни Стилла и др.).
Поражение роговицы при различных авитаминозах. Кератомаляция, ксероз роговицы.
Кератиты при заболеваниях кожи: розацеа-кератит, кератиты при псориазе и др.
Дистрофии роговицы. Виды врожденных и приобретенных дистрофий (дегенерации) роговицы у взрослых и детей (семейно-наследственная дистрофия Гренуа, Фера, Диммера), краевая эктазия роговицы (Террьена). Старческая дуга. Вторичные дистрофии; эпителиально-эндотелиальная дистрофия, 38буллезная дистрофия, лентовидная, жировая, гиалиновая дистрофии, дегенеративный паннус.
Смешанные формы дистрофий. Пигментация роговицы (веретено Круккенберга, кольцо Кайзера-Флейшера, гематогенная пигментация роговицы). Экзогенная пигментация роговицы: аргироз, сидероз, халькоз, татуировка роговицы. Врожденные и приобретенные помутнения роговицы. Простые и осложненные бельма. Методы и сроки

рассасывающей терапии. Хирургия бельм. Возможные исходы.
Хирургическое лечение заболеваний роговицы. Методы и сроки операций. Исходы. Наиболее распространенные хирургические операции на роговице. Операции (при птеригиуме, эпибульбарных опухолях и кистах, при ожогах глаза, фистулах роговицы и др.). Пересадка роговицы (частичная послойная, тотальная послойная, краевая послойная, задняя послойная, частичная сквозная, субтотальная сквозная кератопластика, брефопластика. Комбинированные методы кератопластики, хирургия осложнений кератопластики. Хирургическая реконструкция переднего отдела глаза на основе сквозной кератопластики. Рефракционная кератопластика (кератомилез, кератофакия, другие методы хирургической коррекции рефракции роговицы).
Хирургическое лечение острого и хронического кератоконуса. Контактные линзы. Лечебная кератопластика. Биопокрытие. Внутрислойное введение биологических и небиологических материалов. Кератопротези-рование.

**Б1.О.6.4.2 Тема: Заболевания хрусталика у лиц различного возраста**
Строение, функции и возрастные особенности хрусталика. Динамика размеров, формы, преломляющей способности хрусталика. Аномалии формы и расположения хрусталика (дислокация при болезни Марфана, Марчезани, сферофакия, микрофакия, макрофакия, лентиконус передний и задний, лентиглобус), колобома, остатки сосудистой капсулы.
Врожденные катаракты. Этиология и патогенез врожденных катаракт. Классификация врожденных катаракт. Простая, осложненная с сопутствующими местными и общими изменениями. Передняя аксиально-эмбриональная катаракта, катаракта хрусталикового шва, передняя и задняя полярные катаракты, коралловидная, веретенообразная, дисковидная, голубая, венечная катаракты, диффузная, пленчатая, зонулярная катаракта и др. Врожденные катаракты в сочетании с другими аномалиями развития (колобомами увеального тракта, микрофтальмом и др.).
Показания к оперативному лечению в зависимости от состояния катаракты, ее локализации, остроты зрения, возраста ребенка, при односторонних и двухсторонних врожденных катарактах.
Подготовка больных к операции в условиях поликлиники и стационара. Предоперационная подготовка. Обезболивание. Особенности премедикации и общего наркоза по поводу врожденных катаракт у детей. Осложнения во время операции и в послеоперационном периоде.
Сроки и методы операций оптической коррекции двух- и односторонней афакии. Лечение амблиопии, устранение косоглазия и другой патологии. Катаракта при наследственных заболеваниях, вызываемых хромосомными, геномными и генными мутациями (болезнь Блоха-Сульцберга, синдром Ротмунда, Марфана, Марчезани, хондродистрофия, гомоцистинурия, синдром Лоу, болезнь Дауна, синдром Ригера, Халлермана, Кокейна, Элрса-Данлоса, синдром Лобштейна, Конради-Хюнерманна, синдром Аксенфельда).
Приобретенные катаракты простые (без других изменений) и осложненные катаракты (синдром Марфана, Марчезани) с сопутствующими изменениями местными – увеит, глаукома, в том числе врожденная, высокая близорукость, отслойка сетчатки, пигментная абиотрофия сетчатки и общими – после кровопотерь, при анемии, длительном голодании, при общих инфекционных заболеваниях (малярия, дифтерия, оспа, тиф, холера, скарлатина), при кожных заболеваниях (нейродермит, склеродермия, экзема), при поражениях желез внутренней секреции (диабет, заболевания паращитовидных желез), при общих отравлениях (нафталином, динитрофенолом, тринитротолуолом, нитрокрасителями, ртутью), при приеме внутрь повышенных доз сульфаниламидов, при длительном лечении кортикостероидами. Травматические катаракты (контузионные, при проникающих ранениях глаза, ожогах, отморожении, поражении лучистой энергией, электрическим током высокого напряжения).
Возрастные катаракты – их вид, локализация, стадии развития. Возможные осложнения и тактика врача при набухающей катаракте.
Лечение катаракт: консервативное, оперативное, показания к хирургическому лечению. Методы и техника микрохирургического лечения катаракт. Осложнения во время операции, послеоперационные осложнения. Вторичная катаракта. Коррекция афакии (очковая, контактная, интраокулярная).

**Б1.О.6.4.3 Тема: Заболевания стекловидного тела у лиц различного возраста**
Возрастные особенности строения биомикроскопической картины стекловидного тела у детей и взрослых.
Приобретенные изменения стекловидного тела: деструкция, помутнение, гемофтальм, отслойка, коллапс
Клинические варианты деструктивных изменений стекловидного тела (разжижение, помутнение). Изменения стекловидного тела при близорукости, отслойке сетчатки, при нарушениях обмена веществ, при хронических дисфункциях цилиарного тела.
Ретролентальная фиброплазия. Методы лечения. Исходы. Профилактика гибели глаз.
Изменение стекловидного тела при травме, при воспалительных процессах глаза (хориоретинитах, невритах), при опухолях, дистрофических процессах в сетчатке и изменениях различных отделов глазного яблока др.)
Хирургические методы лечения заболеваний стекловидного

## 5 Раздел 5. «Заболевания сетчатки, зрительного нерва, проводящих путей, корковых отделов зрительного анализатора у лиц различного возраста»

**Б1.О.6.5.1 Тема: Воспалительные процессы сетчатки**
Возрастные особенности строения сетчатки. Особенности офтальмоскопической картины глазного дна у детей и взрослых разного возраста. Болезнь Илса. Клиника, стадии, лечение. Клиника, диагностика, стадии, методы лечения. Юкстапапиллярный хориоретинит Иенсена. Клиника, диагностика, лечение Изменения сетчатки ревматической этиологии. Перифлебиты сетчатки. Лечебная тактика офтальмолога при васкулитах сетчатки.
Центральная серозная хориопатия, современные представления о патогенезе заболевания. Клиника. Методы лечения (консервативные и лазерные).

**Б1.О.6.5.2 Тема: Дистрофии и дегенерации сетчатки**
Дистрофические изменения сетчатки (дисковидная дегенерация Кунта-Юниуса, сухая старческая: хориоретинальная дистрофия, дистрофия Беста, сотовидная дистрофия Дойна, кистевидное перерождение сетчатки в области желтого пятна, абиотрофия типа Штаргардта, желтопятнистая дегенерация сетчатки Франческетти). Лечение центральных хориоретинальных дистрофий. Периферическая тапеторетинальная абиотрофия. Клиника. Консервативное и хирургическое лечение. Периферические дегенерации сетчатки: решетчатая, «след улитки», «белое без вдавления», инееподобная, «булыжная мостовая».

**Б1.О.6.5.3 Тема: Заболевания сетчатки, обусловленные аномалиями развития сосудов сетчатки**
Врожденные изменения и аномалии развития сетчатки (ретролентальная фиброплазия), наружный экссудативный ретинит Коатса, ангиоматоз сетчатки и головного мозга (болезнь Гиппель-Линдау).
Патология сетчатки при сердечно-сосудистых заболеваниях. Классификация изменений глазного дна при гипертонической болезни (симптомы Салюса, Гвиста и др.). Особенности картины глазного дна при симптоматической и почечной гипертонии, при токсикозе беременности, при атеросклерозе.

**Б1.О.6.5.4 Тема: Отслойка сетчатки**
Этиология и патогенез первичной отслойки сетчатки. Причины возникновения вторичной отслойки сетчатки. Клиника. Состояние зрительных функций. Методы диагностики (ультразвуковая эхография, ЭРГ, ЭФИ, ЭОГ). Виды разрывов сетчатки, наиболее частая их локализация. Кисты сетчатки. Состояние стекловидного тела при отслойках сетчатки. Показания к различным видам хирургического лечения: цирклаж, радиальное и секторальное пломбирование, диатермокоагуляция склеры, криокоагуляция склеры, лазеркоагуляция, введение в стекловидное тело газов, перфторуглеродов, силиконовых масел. Эндовитреальная хирургия.

**Б1.О.6.5.5 Тема: Острые нарушения кровообращения в сетчатке**
Острые нарушения кровообращения в сосудах сетчатки (спазм, тромбоз, эмболия). Неотложная помощь и лечение острого нарушения кровообращения центральной артерии сетчатки.
Тромбоз центральной вены сетчатки, стадии развития тромбоза, причины. Клинические проявления тромбоза ЦВС и ее ветвей. Первая помощь и лечение. Возможные исходы.
Хроническая ишемическая ретинопатия. Клинические проявления. Диагностика. Лечение.

**Б1.О.6.5.6 Тема: Воспалительные заболевания зрительных путей**
Воспалительные поражения зрительного нерва (папиллит, неврит, ретробульбарный неврит, оптохиазмальный арахноидит), их этиология, патогенез, клиника, диагностика. Частота и причины невритов у детей и взрослых. Дифференциальная диагностика воспалительных и невоспалительных поражений зрительного нерва. Лечение воспалительных заболеваний зрительного нерва. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение токсических поражений зрительного нерва. Неотложная помощь при острых интоксикациях.

**Б1.О.6.5.7 Тема: Ишемические оптикопатии**
Сосудистые поражения зрительного нерва. Этиология и патогенез. Клиника, лечение и исходы сосудистых поражений зрительного нерва. Передняя ишемическая оптическая нейропатия. Клиника, диагностика, лечение. Задняя ишемическая оптическая нейропатия. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

**Б1.О.6.5.8 Тема: Застойный диск зрительного нерва**
Невоспалительный отек диска зрительного нерва (застойный диск), этиология, клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Понятие об осложненных застойных дисках. Дифференциальная диагностика застойного диска с псевдоневритом, невритом, отеком сосудистого генеза, друзами диска. Комплексное лечение. Исходы застойных дисков.

**Б1.О.6.5.9 Тема: Атрофия зрительного нерва.**
Первичные и вторичные атрофии, офтальмоскопическая картина, состояние зрительных функций. Рентгеноло-

гические исследования (компьютерная томография, ЯМРТ). Данные обследования других специалистов. Восходящая и нисходящая атрофии зрительного нерва. Атрофия зрительных нервов семейно-наследственная (Лебера). Современные методы лечения атрофии зрительного нерва.

**Б1.О.6.5.10 Тема: Заболевания хиазмы, зрительных трактов и центрального нейрона зрительных путей**
Заболевания хиазмы. Первичные поражения хиазмы (опухоли). Поражения хиазмы при опухолях селлярной локализации, при опухолях головного мозга другой локализации, при оптохиазмальном лептоменингите, при патологии сосудов головного мозга, при других заболеваниях хиазмы. Данные офтальмоскопии, рентгенологического исследования, заключение нейрохирурга. Методы лечения больных с заболеваниями хиазмы.
Заболевания зрительных трактов и центрального нейрона зрительного пути. Клиника, состояние зрительных функций, зрачковых реакций, данные рентгенологического исследования черепа. Данные обследования невропатолога и других специалистов. Дифференциальная диагностика заболеваний зрительного тракта и центрального нейрона зрительного пути. Тактика в лечении.

## Раздел 6. «Патология сосудистой оболочки глаза у лиц различного возраста»

**Б1.О.6.6.1 Тема: Врожденные аномалии развития сосудистой оболочки глаза**
Врожденные аномалии: аниридия, колобома радужки, поликория, корректопия, гипоплазия и аплазия мышцы радужки. Микрокория. Мезодермальный дисгенез роговицы и радужки (болезнь Ригера). Врожденные формы гипоплазии и гиперплазии стромы радужки (синдром Франка-Каменецкого и др.). Аномалии пигментной зрачковой каймы радужки. Экстрамакулярные колобомы сосудистой оболочки. Ангиома сосудистой оболочки.

**Б1.О.6.6.2 Тема: Воспалительные заболевания сосудистой оболочки (увеиты)**
Воспаления сосудистого тракта глаза (ириты, иридоциклиты, циклиты, хориоидиты, хориоретиниты, панувеиты). Этиология увеитов (бактериальные инфекции, вирусы, риккетсии, гельминты, простейшие, системные заболевания и коллагенозы, болезни обмена и эндокринные заболевания). Патогенез и патологическая анатомия передних увеитов. Состояние гипофизарно-гипоталамо-надпочечниковой системы, гормональные расстройства. Классификация увеитов по локализации: передние увеиты (ирит, иридоциклит), задние увеиты (хориоидит центральный и периферический), хориоретинит, нейрохориоретинит, панувеит.
Деление по характеру процесса: экссудативный (серозный, фибринозый, гнойный, геморрагический), по течению (острый, подострый, хронический), по этиологии (экзогенные и эндогенные), по патогенезу, по локализации. Патологическая анатомия увеитов гранулематозных и негранулематозных.
Субъективные и объективные симптомы увеитов. Осложнения увеитов. Основные направления и последовательность общего обследования больного (консультации смежных специалистов, рентгенографические, биохимические, серологические, аллергологические, бактериологические исследования). Общие принципы консервативного и хирургического лечения увеитов и их последствий в зависимости от этиологии и характера процесса.
Туберкулезные увеиты. Частота заболевания у взрослых и детей различного возраста. Патогенез и патоморфология. Клиника. Диагностика, дифференциальный диагноз. Комплексное стационарное лечение, его этапность, продолжительность. Исходы. Рецидивы.
Увеиты аутоиммунной природы в связи с коллагенозами и системными заболеваниями. Ревматический увеит. Этиология и патогенез, патоморфология. Клиника и течение заболевания у взрослых и детей. Лабораторная диагностика. Рецидивы и их связь с обострением общего процесса. Исходы. Профилактика. Увеит при красной волчанке, при узелковом периартериите, при склеродермии, при болезни Бехтерева, болезни Бехчета, Фогта-Коянаги-Харада, при саркоидозе, при лимфогранулематозе, увеит при болезни Стилла у детей, наиболее частый возраст детей, патогенез и патоморфология. Ранние признаки болезни. Изменения в других органах (деформирующий полиартрит, спленомегалия). Окуло-уретросиновеальный синдром Рейтера, синдром Геерфордта, гистоплазмоз, токсокароз, периферический увеит. Этиология, клиника, осложнения, дифференциальный диагноз.
Увеит при фокальной инфекции. Связь заболевания с наличием воспалительного фокуса в организме (состояние зубов, придаточных пазух носа и т.д.).
Сифилитический увеит. Врожденный и приобретенный. Патогенез и патоморфология, клиника, частота. Дифференциальный диагноз с туберкулезным. Методы лабораторной диагностики.
Врожденный и приобретенный токсоплазмоз. Клиника. Патогенез и патоморфология. Локализация процесса. Диагностика токсоплазмоза (РСК, реакция иммунофлюоресценции, реакция непрямой, пассивной гемагглютинации, внутрикожная проба с токсоплазмином, другие аллергологические методы диагностики токсоплазмоза, рентгенограмма черепа). Лечение токсоплазмоза глаз (сульфаниламиды, хлоридин, кортикостероиды, фолиевая кислота, витаминотерапия, криотерапия, фото- и лазеркоагуляция, токсоплазминотерапия, как метод специфической десенсибилизации). Методы профилактики врожденного и приобретенного токсоплазмоза глаз.

**Б1.О.6.6.3 Тема: Дистрофия радужки и цилиарного тела**

Дистрофия сосудистого тракта глаза, частота процесса у взрослых и детей различного возраста. Простая гетерохромия, гетерохромия Фукса, эссенциальная мезодермальная дистрофия, синдром Краупа-Познера-Шлосмана,

диабетическая увеопатия, атеросклеротическая дистрофия. Иридокорнеальный эндотелиальный синдром. Особенности течения каждой из форм, основные направления общей и местной терапии. Псевдоэксфолиативный синдром

## Раздел 7. «Новообразования органа зрения у детей и взрослых»

**Б1.О.6.7.1 Тема:** Современные проблемы классификации опухолей органа зрения, заболеваемость, смертность

**Б1.О.6.7.2 Тема: Опухоли век, слезных органов**
Опухоли век – папиллома, кожный рог, аденома, фиброма, липома, ангиома, нейрофибромы. Пигментные невусы, рак, саркома, злокачественные меланомы. Лечение опухолей век и возможные исходы. Опухоли и кисты слезных желез (смешанные опухоли, цилиндромы, саркомы, кисты). Сроки лечения и исходы.
Опухоли слезного мешка (папиллома, карцинома, саркома, гранулемы).

**Б1.О.6.7.3 Тема: Опухоли конъюнктивы и роговицы**
Опухоли конъюнктивы. Дермоиды и липодермоиды, кисты и папилломы, гемангиомы и родимые пятна (невусы). Локализация пигментных и беспигментных невусов. Пигментная ксеродерма, меланома. Карцинома. Сроки и методы лечения. Возможные осложнения (метастазы).
Опухоли и кисты роговицы. Дермоиды, невусы, липодермоиды. Вторичные опухоли, клиническая характеристика. Частота этих новообразований у взрослых и детей. Хирургическое лечение

**Б1.О.6.7.4 Тема: Опухоли и кисты сосудистой оболочки**
Общая симптоматика. Специальные методы исследования (рентгенографические, изотопная диагностика, флюоресцентная ангиография, диафаноскопия, эхография).
Доброкачественная меланома, меланобластома радужки. Клиническая картина, лечение. Иридоцилиарная меланобластома с ангулярным ростом. Клиническая картина.
Опухоли цилиарного тела. Клиническая картина. Опухоли хориоидеи, особенности роста, лечение, прогноз. Опухоли мезодермальной природы (гемангиомы хориоидеи, ангиомы радужки и цилиарного тела, лейомиомы радужки и цилиарного тела, кисты радужки и цилиарного тела).
Вторичные опухоли сосудистой оболочки.
Современные методы хирургического и лазерного лечения внутриглазных опухолей. Диспансеризация больных, оперированных по поводу опухолей сосудистой оболочки

**Б1.О.6.7.5 Тема: Опухоли сетчатки и зрительного нерва**
Клиника первичных опухолей зрительного нерва. Данные офтальмоскопии, рентгенологические данные, состояние зрительных функций, лечение, исходы. Вторичные опухоли зрительного нерва. Клиника. Диагностика. Лечение Новообразования сетчатки у детей. Клиника и стадии развития ретинобластомы. Ранняя (у новорожденных) диагностика. Значение радиоизотопной, ультразвуковой диагностики. Рентгенодиагностика. Характеристика стадий ретинобластом. Экзо – и эндофитный рост. Лечение ретинобластом. Тактика при двухстороннем опухолевом процессе.

**Б1.О.6.7.6 Тема: Опухоли орбиты**
Доброкачественные опухоли орбиты. Патогенез, клиническое течение, диагностика, дифференциальный диагноз Злокачественные опухоли орбиты. Клиника, течение, диагностика, дифференциальный диагноз Принципы хирургического лечения различных видов новообразования орбиты, показания и техника операции (экзентерации) орбиты. Хирургические подходы при различной локализации новообразований орбиты.

## Раздел 8. «Нарушения регуляции внутриглазного давления»

**Б1.О.6.8.1 Тема: Классификация первичной глаукомы. Основные типы глауком и гипертензии глаза**
Внутриглазное давление нормальное и толерантное. Анатомия дренажной системы глаза. Ангулярные и внеангулярные пути оттока внутриглазной жидкости. Факторы, определяющие постоянство внутриглазного давления. Диск зрительного нерва, его кровоснабжение. Вид и расположение сосудистого пучка диска зрительного нерва (его сдвиг). Патогенез глаукоматозной атрофии зрительного нерва. Физиологическая экскавация, стационарные признаки глаукоматозной экскавации, ее виды. Классификация экскавации ДЗН по степени.

**Б1.О.6.8.2 Тема: Этиология и патогенез первичной глаукомы**
Диагностика глаукомы – тонометрия, аппланационная (по Маклакову) и импрессионная, эластотонометрия (характер кривой), роль кривизны роговицы в состоянии ВГД, топография (оценка показателей). Нормативы истинного ВГД и гидродинамических показателей. Гониоскопия (значение гониоскопических показателей для диагностики и выбора метода лечения), биомикроскопия (определение ширины угла передней камеры ориентировочным методом, состояния радужки), клиническая периметрия, в том числе компьютерная, кампиметрия. Нагрузочные и разгрузочные, провокационные пробы.
Разновидности глаукомы по происхождению: первичная, врожденная глаукома, вторичная, офтальмогипертензия. Классификация первичной глаукомы по стадии, компенсации ВГД, состоянию роговицы. Роль анатомических предрасполагающих факторов в блоке угла передней камеры.

**Б1.О.6.8.3 Тема: Клиника глаукомы у взрослых**. **Гипертензия глаза**
Закрыто-угольная глаукома. Патогенез. Клиника закрытоугольной глаукомы со зрачковым блоком, «ползучая» глаукома с плоской радужкой, с витреохрусталиковым блоком. Застойная инъекция (симптом «кобры, медузы»). Методы дифференциальной диагностики функционального и органического блока угла передней камеры. Хирургические и лазерные методы лечения функциональных и органических фаз закрытоугольной глаукомы. Осложнения. Острый приступ закрытоугольной глаукомы. Клиника. Лечение (медикаментозное в течение суток, неотложная операция).
Смешанная или комбинированная глаукома. Глаукома с частичным по протяжению блоком угла передней камеры. Узкоугольная глаукома. Глаукома с вторично индуцированным блоком УПК. Особенности их патогенеза, диагностики и лечения. Осложнения хирургического лечения глаукомы. Причины снижения зрительных функций после антиглаукоматозных операций, прошедших без осложнений. Некоторые терапевтические и хирургические методы восстановления зрительных функций (ВРО, декомпрессия зрительного нерва и др.)
Офтальмогипертензия. Классификация офтальмогипертензий. Ее принципиальное отличие от первичной глаукомы. Дифференциальная диагностика офтальмогипертензий и глаукомы. Симптоматические и эссенциальные гипертензии глаза (увеальная, токсическая, кортикостероидная, диэнцефальная и эндокринная).

**Б1.О.6.8.4 Тема: Диагностика первичной открытоугольной глаукомы**. **Организация борьбы со слепотой от глаукомы**
Первичная открытоугольная глаукома. Этиология и патогенез. Клиника. Ранняя диагностика открытоугольной глаукомы (тонометрия, суточная тонометрия, тонография, гониоскопия, биомикроскопия, дополнительные тесты, оптическая когерентная томография, гейдельбергская ретинальная томография диска зрительного нерва). Глаукома с нормальным ВГД. Консервативное лечение открытоугольной глаукомы.
Организация борьбы со слепотой от глаукомы. Оснащение, режим работы глаукомных кабинетов поликлиник. Областные и федеральные глаукомные центры. Инвалидность по зрению у больных глаукомой.

**Б1.О.6.8.5 Тема: Консервативное лечение первичной глаукомы**
Гипотензивная медикаментозная терапия (миотики, симпатикотропные препараты, бета-адреноблокаторы и симпатолитики, ингибиторы карбоангидразы, средства осмотического действия, другие гипотензивные средства), их недостатки и преимущества. Лечение острого и подострого приступов глаукомы. Общая терапия, режим труда и жизни больных глаукомой.

**Б1.О.6.8.6 Тема: Хирургическое лечение первичной глаукомы**
Хирургическое лечение. Показания к операции. Фистулизирующие операции, операции, уменьшающие скорость образования водянистой влаги, операции проникающего и непроникающего типа. Лазерное лечение (перфорационные лазерные операции на трабекуле, тракционные операции на трабекуле и прилежащих структурах). Синусотомия, склерэктомия. Диспансеризация. Осложнения хирургического лечения глаукомы. Причины снижения зрительных функций после антиглаукоматозных операций, прошедших без осложнений. Некоторые терапевтические и хирургические методы восстановления зрительных функций (ВРО, декомпрессия зрительного нерва и др.)

**Б1.О.6.8.7 Тема: Вторичная глаукома.** Этиология, лечение, методы профилактики
Вторичная глаукома. Классификация: воспалительная и поствоспалительная, факогенная, сосудистая, дистрофическая, травматическая, послеоперационная, неопластическая. Отдельные формы вторичной глаукомы (увеальная, синдром Фукса, мезодермальная дистрофия радужки – синдром Франка-Каменецкого, факогенная, факоэктопическая, факотоксичеекая, факоморфическая, афакическая, васкулярная диабетическая и по-сттравматическая).

**Б1.О.6.8.8 Тема: Врожденные глаукомы.** Врожденная глаукома. Этиология, патогенез. Гидрофтальм, буфтальм. Классификация врожденной глаукомы. Классификация врожденной глаукомы по Е.И. Ковалевскому (наследственная и внутриутробная), простая – с остатками мезодермы в углу передней камеры, осложненная (с аномалией угла передней камеры, ангио- и нейрофиброматозом глаза), с сопутствующими изменениями (микрофтальм, синдром Марфана, Марчезани и др.). Простая врожденная, сочетанная, вторичная, инфантильная глаукомы. Стадии глаукоматозного процесса и степень компенсации внутриглазного давления. Принципы, сроки и методы лечения врожденной глаукомы. Принципиальное отличие от первичной глаукомы. Наиболее ранние признаки болезни. Методы ранней объективной диагностики врожденной глаукомы. Дифференциальная диагностика врожденной глаукомы с мегалокорнеа, конъюнктивитом, паренхиматозным кератитом, вторичной глаукомой, вторичной глаукомой при ретинобластоме, болезни Коатса. Принципы и методы лечения врожденной глаукомы. Виды операций.

## Раздел 9. «Повреждения органа зрения у лиц различного возраста»

**Б1.О.6.9.1 Тема: Повреждения глазницы и придаточного аппарата глаза**
Травмы (повреждения) глаза и его придатков (вспомогательного и защитного аппарата). Общая характеристика травм органа зрения. Классификация повреждений по отношению к каждой глазной структуре, по локализации, степени тяжести и протяженности, наличию и характеру инородных тел (металлические магнитные и немагнитные, неметаллические).

Повреждения глазницы. Классификация: по этиологии, механизму, количеству пораженных органов, числу повреждающих факторов, по степени тяжести. Ранения и контузии глазницы. Лучевая диагностика повреждений глазницы. Переломы орбитальных костей. Синдром верхней глазничной щели. Инородные тела глазницы. Первая медицинская и специализированная помощь. Осложнения повреждений глазницы. Реконструктивная хирургия глазницы.
Повреждения придаточного аппарата глаза. Несквозные и сквозные (проникающие) ранения век. Отрыв век. Ранения слезных органов. Ранения конъюнктивы. Хирургическая обработка ран век и конъюнктивы. Тактика при повреждении слезного канальца.
Симптоматика и динамика течения в зависимости от локализации и тяжести повреждения. Рентгенодиагностика, компьютерная томография. Консервативное и хирургическое лечение. Осложнения, исходы.

**Б1.О.6.9.2 Тема: Механические повреждения глазного яблока**
Непроникающие ранения роговицы и склеры с инородным телом. Показания и тактика удаления инородных тел из роговицы и склеры. Консервативное лечение непроникающих ранений роговицы и склеры. Возможные осложнения.
Проникающие ранения глазного яблока. Классификация проникающих ран глазного яблока. Клинические особенности простых (только капсула), сложных и осложненных ранений. Первая помощь при проникающих ранениях глазного яблока.
Внутриглазные инородные тела магнитные и амагнитные. Клинические методы диагностики. Рентгенолокализация инородных тел по методу Комберга-Балтина, Резе, бесскелетные методы рентгенографии. Ультразвуковая диагностика. Металлозы глаза (сидероз и халькоз). Время появления. Локализация. Профилактика.
Осложнения проникающих ранений глазного яблока, связанных с инфекцией (гнойный иридоциклит, эндофтальмит и панофтальмит). Другие осложнения (травматическая катаракта, вторичная посттравматичесжая глаукома, изменение стекловидного тела, гемофтальм, травматическая отслойка сетчатки). Симпатическое воспаление, этиология, частота, лечение, возможные исходы. Время и показания к профилактической энуклеации. Первичная хирургическая обработка проникающих ран глазного яблока и особенности ее в зависимости от их характера (колотые, линейные), размеров и локализации. Тактические подходы к удалению инородных тел из глаза, сроки и методы.
Контузии глазного яблока. Патогенез контузионной травмы. Клиника и диагностика, градация тяжести. Частота контузий и особенности клиники у детей. Контузионные повреждения в различных отделах глаза (переднего сегмента, заднего сегмента и зрительного нерва. Открытая контузионная травма глаза. Диагностика функционального состояния органа зрения при контузии глазного яблока. Консервативное лечение контузий (местное и общее). Хирургическое лечение. Энуклеация. Удаление глазного яблока и формирование опорно-двигательной культи. Анофтальмический синдром.

**Б1.О.6.9.3 Тема: Ожоги глаз**
Классификация ожогов по локализации, протяженности, тяжести. Диагноз по отношению к каждой структуре. Особенности течения ожогов в детском возрасте. Клинические особенности термических и химических ожогов, вызванных кислотой и щелочью. Стадии течения процесса (острая, трофических расстройств, васкуляризации, рубцевания). Принципы комплексного лечения ожоговой болезни глаз в зависимости от стадии и распространенности процесса. Последствия ожогов и их лечение.
Отморожение, клиника, первая помощь, лечение.
Повреждения инфракрасным излучением, токами СВЧ, ультразвуком, ионизирующей радиацией, электрическим током.
**Б1.О.6.9.4 Тема: Глазные повреждения у детей**
Анатомические особенности органа зрения и его придаточного аппарата у детей. Эпидемиология и профилактика травм у детей. Особенности сбора анамнеза и проведения обследования. Консультация родителей.
Типичные повреждения придаточного аппарата у детей. Укушенные раны век и окологлазничной области. Проникающие ранения глаз у детей. Осложнения: эндофтальмит, пролиферативная витреоретинопатия. Особенности и проблемы хирургического лечения травмы глаза у детей. Факоаспирация травматической катаракты. Интраокулярная коррекция афакии у детей. Особенности течения ожогов в детском возрасте. Солнечная ретинопатия. Синдром встряхивания младенца.

**Б1.О.6.9.5 Тема: Профессиональные повреждения органа зрения. Повреждения глаза военного времени**
Воздействие на глаз ультрафиолетового излучения. Электроофтальмия. Воздействие на глаз инфракрасного излучения. Огневые катаракты. Ветриоретнопатия. Воздействие на глаз ионизирующего излучения. Рентгеновские катаракты. Катаракта, вызванная нейтронным и гамма-излучением. Воздействие на орган зрения лазерного и ультразвукового излучения. Воздействие на орган зрения свинца и его соединений. Поражения глаз тетраэтилсвинцом. Поражение глаз мышьяком и его соединениями. Изменения органов зрения, вызываемые воздействием бензола и его соединений. Поражение глаз тринитротолуолом. Гипербарическая травма. Высокогорная ретинопатия. Поражение глаз сероуглеродом. Поражение глаз соединениями фосфора. Аргироз глаза. Офтальмомеркуриализм. Профилактика профессиональных повреждений органа зрения
Боевая травма органа зрения. Изолированная, множественная и комбинированная травма. Открытая и закрытая травма глаза. Уровни снижения остроты зрения при травмах глаза. Классификация по афферентному зрачковому дефекту. Классификация механических повреждений органа зрения по степени тяжести. Классификация ранений вспомогательных органов. Классификация ранений глазницы. Классификация ожогов глазного яблока по

степени. Клиника и диагностика боевой травмы органа зрения. Сортировка раненых офтальмологического профиля. Общие принципы лечения при боевых ранениях и травмах органа зрения. Помощь на этапах медицинской эвакуации. Распределение раненых по основным лечебно-эвакуационным группам.

Ретинопатия Пурчера. Ретинопатия Вальсальва. Хлыстовая травма. Острые отравления фосфорорганическими соединениями.

## Раздел 10. «Офтальмологические симптомы при общих заболеваниях организма, синдромах у детей и взрослых»

**Б1.О.6.10.1 Тема: Поражения органа зрения при инфекционных заболеваниях и гельминтозах**

Поражения глаз при туберкулезе Поражения глаз при токсоплазмозе, токсокарозе Поражения глаз при сифилисе. Поражения глаз при бруцеллезе и др.

**Б1.О.6.10.2 Тема: Патология органа зрения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы**

Изменения в сетчатке и зрительном нерве при гипертонической болезни и атеросклерозе. Сосуды сетчатки и зрительного нерва в норме. Патоморфология сосудов сетчатки при гипертонической болезни. Изменения сосудов сетчатки. Ретинальные геморрагии. Ретинальные экссудаты. Отек сетчатки и диска зрительного нерва. Изменения зрительных функций при гипертоничской болезни. Классификация гипертонических изменений глазного дна. Лечение гипертонической нейроретинопатии.

Изменения сетчатки и зрительного нерва при заболеваниях почек и токсикозах беременности. Почечная ангиопатия. Почечная ретинопатия и нейроретинопатия. Клиническое течение, прогноз.

Офтальмологические симптомы при болезнях крови и кроветворных органов. Изменения в сетчатке при анемиях, лейкозах, миелоидной лейкемии, геморрагических диатезах, эритремии.

**Б1.О.6.10.3 Тема: Изменения органа зрения при эндокринных болезнях**

Диабетическая ретинопатия Изменение глазного дна при сахарном диабете (ангиоретинопатии). Стадии развития, клиника. Комплексное лечение медикаментозное, лазерное. Принципы лечения различных видов диабетической ангиоретинопатии.Офтальмологические симптомы при патологии гипофиза и гипоталамо-гипофизарной системы: опухоли гипофиза, болезнь Иценко-Кушинга

Офтальмологические симптомы при заболеваниях щитовидной железы (диффузный токсический зоб, гипотиреоз) и паращитовидных желез

**Б1.О.6.10.4 Тема: Офтальмологические проявления опухолей головного мозга**

Общие офтальмологические признаки. Офтальмологические симптомы в топической диагностике опухолей супратенториальной зоны (лобной, височной, теменной, затылочных долях, селлярной, параселлярной областях). Офтальмологические симптомы в топической диагностике опухолей мозжечка, IV желудочка, мосто-мозжечкового угла)

**Б1.О.6.10.5 Тема: Изменения органа зрения при некоторых синдромах**

Изменения органа зрения при при болезни Такаясу, синдроме Гренблада-Страдберга, нейрофиброматозе Реклингаузена. Офтальмологические симптомы при болезни Такаясу, синдроме Гренблада-Страдберга Офтальмологические симптомы при нейрофиброматозе Реклингаузена: клиника, диагностика, хирургическое лечение, прогноз

**Б1.О.6.10.6 Тема: Изменения органа зрения при воспалительных и сосудистых заболеваниях головного мозга**

Патологические изменения зрительных нервов в составе синдромов Фостера-Кеннеди, Фогта-Коянаги-Харада, болезни Бера

Синдромы, включающие изменения со стороны сосудистой оболочки глаза (болезнь Бехчета, болезнь Бехтерева-Штрюмпеля-Мари, синдром Стилла-Хауффарда-Фельти, болезнь Бенье-Бек-Шаумана). Клиника, методы лечения, прогноз.

Синдромы, сопровождающиеся повышением внутриглазного давления (Краупа-Познера-Шлоссмана, Меньера, Фукса, Аксенфельда, болезнь Стюрж-Вебера). Клиника, дифференциальный диагноз с первичной глаукомой, лечение, прогноз

Рассеянный склероз: патогенез, клиника, течение, прогноз, методы лечения.

## 11 Раздел 11. «Вопросы организации офтальмологической помощи в РФ»

**4.1.1. Перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Таблица 6

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА)**

| Код универсальной компетенции | Наименование компетенции | **Содержание и структура универсальных компетенций, индикаторы их достижения** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | знания<br>ИД УК -1 | умения<br>ИД УК-2 | Навыки<br>ИД УК-3 |
| УК-1 | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | УК-1.1. Знает подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников. | УК-1.1. Умеет критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. | УК-1.1. Владеет навыками разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. |
| УК-5 | Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории | УК-5.1. Знает индивидуальные ресурсы и их пределы для оптимального выполнения профессиональных задач.<br>Знает способы развития профессиональных навыков и умений. | УК-5.1. Умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач. | УК-5.1. Владеет навыками выстраивания образовательной траектории профессионального развития на основе самооценки. |
| Код общепрофессиональной компетенции | Наименование компетенции | **Содержание и структура общепрофессиональных компетенций, индикаторы их достижения** | | |
| | | знания<br>ИД ОПК -1 | умения<br>ИД ОПК-2 | Навыки<br>ИД ОПК-3 |
| ОПК-1 | Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности | ОПК-1.1.Знает специфику и особенности применения в профессиональной деятельности технического оборудования. | ОПК-1.1.Умеет использовать техническое оборудование в рамках решения профессиональных задач. | ОПК-1.1.Владеет навыками работы с профессиональным программным обеспечением. |
| ОПК-2 | Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества | ОПК-2.1. Знает структуру оказания амбулаторной и стационарной медицинской помощи детскому и взрослому населению с офтальмологической | ОПК-2.1. Умеет использовать полученные знания и умения при оказании амбулаторной и стационарной медицинской помощи детскому и взрослому населению с | ОПК-2.1. Владеет навыками работы в амбулаторных и стационарных условиях, а также осуществлением экспертной работы в области оказания |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | патологией, а также критерии оценки качества оказанной помощи. | офтальмологической патологией, а также при экспертизе качества оказанной помощи. | медицинской помощи при инфекционной патологии. |
| ОПК-3 | Способен осуществлять педагогическую деятельность | ОПК-3.1. Знает структуру педагогического процесса и его основные этапы. | ОПК-3.1. Умеет проводить занятия семинарского и лекционного типов как в условиях специалитета, так и в постдипломном образовании. | ОПК-3.1. Владеет навыками педагогической деятельности для проведения занятий семинарского и лекционного типов как в условиях специалитета, так и в постдипломном образовании. |
| ОПК-4<br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/01.8 «Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и установления диагноза» | Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов | ОПК-4.1. Знает МКБ, порядок оказания медицинской помощи взрослым и детям, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи взрослым и детям, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.<br><br>ОПК-4.2. Знает закономерности функционирования здорового организма человека, анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей, этиологию, патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и | ОПК-4.1. Умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей), оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях, интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования.<br><br>ОПК-4.2. Умеет обосновывать и планировать объем инструментального обследования, интерпретировать и анализировать его результаты у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая допплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластотонография, нагрузочно-разгрузочные пробы для исследования регуляции внутриглазного давления, | ОПК-4.1. Владеет навыками сбора жалоб, анамнеза жизни, методами осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, а также интерпретации и анализа результатов комплексного обследования:<br>- исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения;<br>- исследование сред глаза в проходящем свете;<br>- пальпация при патологии глаз;<br>- визометрия;<br>- биомикроскопия глаза;<br>- исследование светоощущения и темновой адаптации;<br>- исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам;<br>- определение рефракции с помощью набора пробных линз; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | орбиты у взрослых и детей, изменения органа зрения при иных заболеваниях, в том числе при профессиональных.<br><br>ОПК-4.3. Знает медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций, симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических процедур. | тонография, кератопахиметрия, ультразвуковая биометрия, электроретинография, результаты регистрации электрической чувствительности и лабильности зрительного анализатора, регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга, исследование критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ), флюоресцентная ангиография глаза, оптическое исследование переднего отдела глаза, сетчатки, головки зрительного нерва и слоя нервных волокон с помощью компьютерного анализатора, биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы.<br><br>ОПК-4.3. Умеет планировать объем лабораторного обследования, интерпретировать и анализировать его результаты, направлять к врачам-специалистам, интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. | - скиаскопия;<br>- рефрактометрия;<br>- исследование аккомодации;<br>-исследование зрительной фиксации;<br>- исследование бинокулярных функций (определение характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия);<br>- экзофтальмометрия;<br>- осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота - тонометрия глаза;<br>- суточная тонометрия глаза;<br>- офтальмометрия;<br>- периметрия (статическая и кинетическая (динамическая));<br>- офтальмоскопия (прямая и обратная);<br>- биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна);<br>- офтальмохромоскопия;<br>- гониоскопия;<br>- методы исследования проходимости слезных путей, канальцевая и слезно-носовая пробы;<br>- определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера;<br>- определение чувствительности роговицы;<br>- выявление дефектов поверхности роговицы;<br>- выявление фистулы роговицы, склеры (флюоресцентный тест Зайделя);<br>- диафаноскопия глаза; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | - исследование подвижности глазного протеза. |
| ОПК-5<br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта<br>А/02.8<br>«Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности» | Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность | ОПК-5.1. Знает методы немедикаментозного и медикаментозного лечения, принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у 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.<br><br>ОПК-5.2. Знает медицинские показания для назначения и методы подбора средств оптической коррекции аномалий рефракции (простой и сложной очковой, контактной) пациентам, специальных средств коррекции слабовидения.<br><br>ОПК-5.3. Знает принципы и методы лазерного и хирургического лечения, предоперационную подготовку и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. | ОПК-5.1.Умеет разрабатывать план лечения, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозное лечение, оценивать их эффективность и безопасность у 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.<br><br>ОПК-5.2. Умеет определять медицинские показания и противопоказания, разрабатывать план подготовки пациентов, а также выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты:<br>- иссечение халязиона;<br>- вскрытие ячменя, абсцесса века;<br>- блефарорафия;<br>-иссечение птеригиума;<br>-иссечение пингвекулы ;<br>-коррекция старческого эктропиона и энтропиона;<br>-периферическая иридэктомия (лазерная и хирургическая);<br>-лазерная дисцизия вторичной катаракты;<br>- транссклеральная лазерная циклофотодеструкция; | ОПК-5.1.Владеет навыками разработки плана лечения, назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии, оценки их эффективности и безопасности у 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.<br><br>ОПК-5.2. Владеет навыками назначения и подбора пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | - трансскleральная крио- и ультрациклодеструкция;<br>- пункция, парацентез и промывание передней камеры глаза;<br>- введение воздуха или лекарственных препаратов в переднюю камеру глаза;<br>- проведение разрезов фиброзной капсулы глаза;<br>- герметизация разрезов фиброзной капсулы глаза с помощью узловых и непрерывных швов.<br>- ушивание раны века, конъюнктивы, роговицы, склеры. | |
| ОПК-6<br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/03.8 «Реализация и контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов» | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | ОПК-6.1. Знает основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению, медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов по зрению. | ОПК-6.1. Умеет определять медицинские показания, разрабатывать план и проводить реабилитационные мероприятия (в том числе санаторно-курортное лечение), оценивать их эффективность 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. | ОПК-6.1. Владеет навыками составления плана и реализации мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. |
| ОПК-7<br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/04.8 «Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в | Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу | ОПК-7.1. Знает порядок выдачи листков нетрудоспособности, порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров, медицинские показания для | ОПК-7.1. Умеет определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством, заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием, медицинских | ОПК-7.1. Владеет навыками участия в проведении отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров, экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| отношении пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты» | | направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации, медицинские ограничения к управлению транспортным средством, к владению оружием, к осуществлению иных видов деятельности. | противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции зрения. | заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, участие в экспертизе временной нетрудоспособности, осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации. |
| ОПК-8<br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта<br>А/05.8<br>«Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения» | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения | ОПК-8.1. Знает нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения взрослых и детей при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, знает основы здорового образа жизни, методы его формирования, формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. | ОПК-8.1. Умеет проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии, диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами, проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции. | ОПК-8.1. Владеет навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний органов зрения, проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами. |
| ОПК-9<br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта<br>А/06.8<br>«Проведение анализа | Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося | ОПК-9.1. Знает правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Офтальмология», в том числе в электронном виде. | ОПК-9.1.Умеет составлять план работы и отчет о своей работе, заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, умеет проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, | ОПК-9.1. Владеет навыками составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» | в распоряжении медицинского персонала | | инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения. | врачебную тайну, контроля выполнения должностных обязанностей медицинских работников, участия в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. |
| ПК-1 | Способен оказывать медицинскую помощь пациентам при заболеваниях и\или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты | ПК-1.1. Заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаз, 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. | ПК-1.1.Умеет проводить обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и установления диагноза. | ПК-1.1.Владеет навыками назначения лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности. |

**Рабочая программа дисциплины «Неврология»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, Часть, формируемая участниками образовательных отношений.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ
Форма контроля: зачет с оценкой – 2 семестр

Целью освоения дисциплины «Неврология» является подготовка квалифицированного врача – офтальмолога, обладающего системой универсальных и общепрофессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях с учетом потребностей органов практического здравоохранения.

**Задачами освоения дисциплины являются:**

***приобретение*** знаний, умений и навыков в соответствии с обязательным минимумом общих квалификационных требований для врача-офтальмолога, умеющего проводить обследование, устанавливать диагноз, назначать лечение, осуществлять медицинскую реабилитацию, проводить медицинские экспертизы, профилактические мероприятия у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, оформлять медицинскую документацию.

***формирование*** обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, входящих в профессиональные компетенции врача-офтальмолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи, совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, осваивать новейшие технологии и методики в сфере своих профессиональных интересов.

Содержание дисциплины:

**Б1.В.ОД.1.1 «Клиническая анатомия, физиология нервной системы. Топическая диагностика»**

Б1.Ф.01.1.1 Тема: Поражение черепных нервов
Б1.Ф.01.1.2 Тема: Поражение мозговых оболочек
Б1.В.ОД.1.2 «Общая и частная неврология»

Б1.Ф.01.2.1 Тема: Нейровизуализационные методы исследования
Б1.Ф.01.2.2 Тема: Общие неврологические синдромы
Б1.Ф.01.2.3 Тема: Инфекции нервной системы
Б1.Ф.01.2.4 Тема: Рассеянный склероз
Б1.Ф.01.2.5 Тема: Травматическое поражение нервной системы. Острые состояния
Б1.Ф.01.2.6 Тема: Наследственные и врожденные заболевания ЦНС

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**(КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА)**

| Виды компетенции | Название компетенции | **Содержание и структура компетенций** Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИК) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ИК-1 Знания | ИК-2 Умения | ИК-3 Навыки |
| УК-1 | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | УК-1.1. Знает подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников. | УК-1.1. Умеет критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. | УК-1.1. Владеет навыками разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. |
| ОПК-1 | Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности | ОПК-1.1.Знает специфику и особенности применения в профессиональной деятельности технического оборудования. | ОПК-1.1.Умеет использовать техническое оборудование в рамках решения профессиональных задач. | ОПК-1.1.Владеет навыками работы с профессиональным программным обеспечением. |
| ОПК-2 | Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | ОПК-2.1. Знает структуру оказания амбулаторной и стационарной медицинской помощи детскому и взрослому населению с офтальмологической патологией, а также критерии оценки качества оказанной помощи. | ОПК-2.1. Умеет использовать полученные знания и умения при оказании амбулаторной и стационарной медицинской помощи детскому и взрослому населению с офтальмологической патологией, а также при экспертизе качества оказанной помощи. | ОПК-2.1. Владеет навыками работы в амбулаторных и стационарных условиях, а также осуществлением экспертной работы в области оказания медицинской помощи при инфекционной патологии. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-4 | Способен проводить клиническую диагностику | ОПК-4.1. Знает МКБ, порядок оказания медицинской помощи | ОПК-4.1. Умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, | ОПК-4.1. Владеет навыками сбора |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/01.8<br><br>«Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и установления диагноза¬ | и обследование пациентов | взрослым и детям, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи взрослым и детям, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.<br><br>ОПК-4.2. Знает закономерности функционирования здорового организма человека, анатомо- функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей, этиологию, патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей, изменения органа зрения при иных заболеваниях, в том числе при профессиональных. | интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей), оценивать анатомо- функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях, интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования.<br><br>ОПК-4.2. Умеет обосновывать и планировать объем инструментального обследования, интерпретировать и анализировать его результаты у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.<br><br>ОПК-4.3. Умеет планировать объем лабораторного о | жалоб, анамнеза жизни,<br><br>методами осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, а также интерпретации и анализа результатов комплексного обмледования. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ОПК-4.3. Знает медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы обеспечения безопасности диагностических | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | манипуляций, симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических процедур. | | |
| ОПК-5<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта<br><br>A/02.8<br><br>«Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности¬ | Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность | ОПК-5.1. Знает методы немедикаментозного и медикаментозного лечения, принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у 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.<br><br>ОПК-5.3. Знает принципы и методы лазерного и хирургического лечения, предоперационную подготовку и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. | ОПК-5.1.Умеет разрабатывать план лечения, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозное лечение, оценивать их эффективность и безопасность у 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.<br><br>ОПК-5.2. Умеет определять медицинские показания и противопоказания, разрабатывать план подготовки пациентов, а также выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. | ОПК-5.1.Владеет навыками разработки плана лечения, назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, физиотерапевтических методов и иных методов терапии, оценки их эффективности и безопасности у 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. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-6<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/03.8<br><br>«Реализация и контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов¬ | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | ОПК-6.1. Знает основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению, медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов по зрению. | ОПК-6.1. Умеет определять медицинские показания, разрабатывать план и проводить реабилитационные мероприятия (в том числе санаторно-курортное лечение), оценивать их эффективность 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. | ОПК-6.1. Владеет навыками составления плана и реализации мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. |
| ОПК-7<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/04.8<br><br>«Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного | Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу | ОПК-7.1. Знает порядок выдачи листков нетрудоспособности, порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров, медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на | ОПК-7.1. Умеет определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством, заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием, медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции | ОПК-7.1. Владеет навыками участия в проведении отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров, 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. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| аппарата и орбиты¬ | | медико-социальную экспертизу, требования к оформлению | зрения. | |
| | | медицинской документации, медицинские ограничения к управлению транспортным средством, к владению оружием, к осуществлению иных видов деятельности. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-8<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта<br><br>А/05.8<br><br>«Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения¬ | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения | ОПК-8.1. Знает нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения взрослых и детей при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, знает основы здорового образа жизни, методы его формирования, формы и методы санитарно- просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. | ОПК-8.1. Умеет проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии, диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами, проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции. | ОПК-8.1. Владеет навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний органов зрения, проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами. |
| ОПК-9<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/06.8«Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация | Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | ОПК-9.1. Знает правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Офтальмология¬, в том числе в электронном виде. | ОПК-9.1.Умеет составлять план работы и отчет о своей работе, заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, умеет проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения. | ОПК-9.1. Владеет навыками составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну, контроля выполнения должностных обязанностей медицинских работников, участия в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской |
| деятельности находящегося в распоряжении медицинског | | | | деятельности. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| о персонала¬ | | | | |

**Рабочая программа дисциплины «Педиатрия»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, Часть, формируемая участниками образовательных отношений.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 2семестр

Целью освоения дисциплины «Педиатрия¬ является подготовка квалифицированного врача – офтальмолога, обладающего системой универсальных и общепрофессинальных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях с учетом потребностей органов практического здравоохранения.

**Задачами освоения дисциплины являются:**

***приобретение*** знаний, умений и навыков в соответствии с обязательным минимумом общих квалификационных требований для врача-офтальмолога, умеющего проводить обследование, устанавливать диагноз, назначать лечение, осуществлять медицинскую реабилитацию, проводить медицинские экспертизы, профилактические мероприятия у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, оформлять медицинскую документацию.

***формирование*** обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, входящих в профессиональные компетенции врача-офтальмолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи, совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, осваивать новейшие технологии и методики в сфере своих профессиональных интересов.

Содержание дисциплины:

**Б1.В.ОД.2.1 «Патология новорожденных и детей раннего возраста»**

Б1.Ф.02.1.1 **Тема: Патология нервной системы новорожденных**
Б1.Ф.02.1.2 **Тема: Болезни органов кровообращения у детей раннего возраста**

**Б1.В.ОД.2.2 «Инфекционные и паразитарные болезни. Неотложные состояния в педиатрии»**

Б1.Ф.02.2.1 **Тема: Анатомо-физиологические особенности доношенного и недоношенного ребенка**
Б1.Ф.02.2.2 **Тема: Внутриутробные инфекции**
Б1.Ф.02.2.3 **Тема: Острые респираторные вирусные инфекции**
Б1.Ф.02.2.4 **Тема: Острые респираторные бактериальные инфекции**
Б1.Ф.02.2.5 **Тема: Неотложные состояния при инфекционных заболеваниях у детей**
Б1.Ф.02.2.6 **Тема: Острые аллергические состояния отек Квинке, крапивница, анафилактический шок, синдром Лайела, синдром Стивена-Джонсона**

**Перечень универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА)**

| Виды компетенции | Название компетенции | **Содержание и структура компетенций** Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИК) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ИК-1 Знания | ИК-2 Умения | ИК-3 Навыки |
| УК-1 | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | УК-1.1. Знает подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников. | УК-1.1. Умеет критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. | УК-1.1. Владеет навыками разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. |
| ОПК-1 | Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности | ОПК-1.1.Знает специфику и особенности применения в профессиональной деятельности технического оборудования. | ОПК-1.1.Умеет использовать техническое оборудование в рамках решения профессиональных задач. | ОПК-1.1.Владеет навыками работы с профессиональным программным обеспечением. |
| ОПК-2 | Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | ОПК-2.1. Знает структуру оказания амбулаторной и стационарной медицинской помощи детскому и взрослому населению с офтальмологической патологией, а также критерии оценки качества оказанной помощи. | ОПК-2.1. Умеет использовать полученные знания и умения при оказании амбулаторной и стационарной медицинской помощи детскому и взрослому населению с офтальмологической патологией, а также при экспертизе качества оказанной помощи. | ОПК-2.1. Владеет навыками работы в амбулаторных и стационарных условиях, а также осуществлением экспертной работы в области оказания медицинской помощи при инфекционной патологии. |
| ОПК-4 Соответствует | Способен проводить клиническую диагностику | ОПК-4.1. Знает МКБ, порядок оказания | ОПК-4.1. Умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза | ОПК-4.1. Владеет навыками сбора жалоб, анамнеза жизни, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| трудовой | и | медицинской помощи | жизни, | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| функции профессионального стандарта А/01.8<br><br>«Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и установления диагноза¬ | обследование пациентов | взрослым и детям, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи взрослым и детям, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.<br><br>ОПК-4.2. Знает закономерности функционирования здорового организма человека, анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей, этиологию, патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей, изменения органа зрения при иных заболеваниях, в том числе при профессиональных.<br><br>ОПК-4.3. Знает медицинские | интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов(их законных представителей), оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях, интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования.<br><br>ОПК-4.2. Умеет обосновывать и планировать объ ем инструментального обследования, интерпретировать и анализировать его результаты у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.<br><br>ОПК-4.3. Умеет планировать объем лабораторного | методами осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, а также интерпретации и анализа результатов комплексного обмледования. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций, симптомы и синдромы осложнений, | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических процедур. | | |
| ОПК-5<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта<br><br>A/02.8<br><br>«Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности¬ | Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность | ОПК-5.1. Знает методы немедикаментозного и медикаментозного лечения, принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у 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.<br><br>ОПК-5.3. Знает принципы и методы лазерного и хирургического лечения, предоперационную подготовку и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. | ОПК-5.1.Умеет разрабатывать план лечения, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозное лечение, оценивать их эффективность и безопасность у 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.<br><br>ОПК-5.2. Умеет определять медицинские показания и противопоказания, разрабатывать план подготовки пациентов, а также выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. | ОПК-5.1.Владеет навыками разработки плана лечения, назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, физиотерапевтических методов и иных методов терапии, оценки их эффективности и безопасности у 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. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-6<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/03.8<br><br>«Реализация и контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов¬ | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | ОПК-6.1. Знает основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению, медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов по зрению. | ОПК-6.1. Умеет определять медицинские показания, разрабатывать план и проводить реабилитационные мероприятия (в том числе санаторно-курортное лечение), оценивать их эффективность 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. | ОПК-6.1. Владеет навыками составления плана и реализации мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-7<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/04.8<br><br>«Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты¬ | Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу | ОПК-7.1. Знает порядок выдачи листков нетрудоспособности, порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров, медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации, медицинские ограничения к управлению транспортным средством, к владению оружием, к осуществлению иных видов деятельности. | ОПК-7.1. Умеет определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством, заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием, медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции зрения. | ОПК-7.1. Владеет навыками участия в проведении отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров, 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. |
| ОПК-8<br><br>Соответствует трудовой функции | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по | ОПК-8.1. Знает нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, | ОПК-8.1. Умеет проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии, диспансеризацию | ОПК-8.1. Владеет навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний органов зрения, проведения |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| профессионального стандарта<br><br>A/05.8<br><br>«Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения¬ | профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения | диспансеризации и диспансерного наблюдения взрослых и детей при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, знает основы здорового образа жизни, методы его формирования, формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. | населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами, проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции. | медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами. |
| ОПК-9<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта A/06.8<br><br>«Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала¬ | Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | ОПК-9.1. Знает правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Офтальмология¬, в том числе в электронном виде. | ОПК-9.1.Умеет составлять план работы и отчет о своей работе, заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, умеет проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения. | ОПК-9.1. Владеет навыками составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну, контроля выполнения должностных обязанностей медицинских работников, участия в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. |

**Рабочая программа дисциплины «Оториноларингология»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 2 семестр

Целью освоения дисциплины «Оториноларингология» является подготовка квалифицированного врача – офтальмолога, обладающего системой универсальных и общепрофессинальных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях с учетом потребностей органов практического здравоохранения.

**Задачами освоения дисциплины являются:**

***приобретение*** знаний, умений и навыков в соответствии с обязательным минимумом общих квалификационных требований для врача-офтальмолога, умеющего проводить обследование, устанавливать диагноз, назначать лечение, осуществлять медицинскую реабилитацию, проводить медицинские экспертизы, профилактические мероприятия у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, оформлять медицинскую документацию.

***формирование*** обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, входящих в профессиональные компетенции врача-офтальмолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи, совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, осваивать новейшие технологии и методики в сфере своих профессиональных интересов.

Содержание дисциплины:

**Б1.В.ОД.3.1 «Клиническая анатомия и физиология ЛОР-органов»**

Б1.Ф.03.1.1 **Тема: Клиническая анатомия носа и околоносовых пазух, слухового анализатора**
Б1.Ф.03.1.2 **Тема: Физиология полости носа и околоносовых пазух, методы исследования**

**Б1.В.ОД.3.2 «Патология ЛОР-органов»**

Б1.Ф.03.2.1 **Тема: Воспалительные заболевания носа и околоносовых пазух**
Б1.Ф.03.2.2 **Тема: Орбитальные и внутричерепные осложнения заболеваний носа и околоносовых пазух**
Б1.Ф.03.2.3 **Тема: Опухоли носа и околоносовых пазух**
Б1.Ф.03.2.4 **Тема: Травмы носа и околоносовых пазух, неотложная помощь**
Б1.Ф.03.2.5 **Тема: Инородные тела ЛОР- органов**
Б1.Ф.03.2.6 **Тема: Отогенные и риногенные внутричерепные осложнения**

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**(КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА)**

| Виды компетенции | Название компетенции | **Содержание и структура компетенций** Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИК) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ИК-1 Знания | ИК-2 Умения | ИК-3 Навыки |
| УК-1 | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | УК-1.1. Знает подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников. | УК-1.1. Умеет критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. | УК-1.1. Владеет навыками разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. |
| ОПК-1 | Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности | ОПК-1.1.Знает специфику и особенности применения в профессиональной деятельности технического оборудования. | ОПК-1.1.Умеет использовать техническое оборудование в рамках решения профессиональных задач. | ОПК-1.1.Владеет навыками работы с профессиональным программным обеспечением. |
| ОПК-2 | Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | ОПК-2.1. Знает структуру оказания амбулаторной и стационарной медицинской помощи детскому и взрослому населению с офтальмологической патологией, а также критерии оценки качества оказанной помощи. | ОПК-2.1. Умеет использовать полученные знания и умения при оказании амбулаторной и стационарной медицинской помощи детскому и взрослому населению с офтальмологической патологией, а также при экспертизе качества оказанной помощи. | ОПК-2.1. Владеет навыками работы в амбулаторных и стационарных условиях, а также осуществлением экспертной работы в области оказания медицинской помощи при инфекционной патологии. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-4<br><br>Соответствует трудовой функции | Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов | ОПК-4.1. Знает МКБ, порядок оказания медицинской помощи взрослым и детям, стандарты первичной специализированной | ОПК-4.1. Умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни,<br><br>интерпретировать и анализировать информацию, полученную от | ОПК-4.1. Владеет навыками сбора жалоб, анамнеза жизни,<br><br>методами осмотра и обследования |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| профессионального стандарта А/01.8<br><br>«Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и установления диагноза¬ | | медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи взрослым и детям, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.<br><br>ОПК-4.2. Знает закономерности функционирования здорового организма человека, анатомо- функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей, этиологию, патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей, изменения органа зрения при иных заболеваниях, в том числе при профессиональных.<br><br>ОПК-4.3. Знает медицинские изделия, применяемые при | пациентов (их законных представителей), оценивать анатомо- функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях, интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования.<br><br>ОПК-4.2. Умеет обосновывать и планировать объем инструментального обследования, интерпретировать и анализировать его результаты у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.<br><br>ОПК-4.3. Умеет планировать объем лабораторного о | взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, а также интерпретации и анализа результатов комплексного обмледования. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций, симптомы и синдромы осложнений, побочных | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических процедур. | | |
| ОПК-5<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта<br><br>A/02.8<br><br>«Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности¬ | Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность | ОПК-5.1. Знает методы немедикаментозного и медикаментозного лечения, принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у 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.<br><br>ОПК-5.3. Знает принципы и методы лазерного и хирургического лечения, предоперационную подготовку и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. | ОПК-5.1.Умеет разрабатывать план лечения, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозное лечение, оценивать их эффективность и безопасность у 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.<br><br>ОПК-5.2. Умеет определять медицинские показания и противопоказания, разрабатывать план подготовки пациентов, а также выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. | ОПК-5.1.Владеет навыками разработки плана лечения, назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, физиотерапевтических методов и иных методов терапии, оценки их эффективности и безопасности у 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. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-6<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) | ОПК-6.1. Знает основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению, медицинские | ОПК-6.1. Умеет определять медицинские показания, разрабатывать план и проводить реабилитационные мероприятия (в том числе санаторно-курортное лечение), оценивать их | ОПК-6.1. Владеет навыками составления плана и реализации мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и |
| стандарта А/03.8<br><br>«Реализация и контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов¬ | состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов по зрению. | эффективность 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. | орбиты в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-7<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/04.8<br><br>«Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты¬ | Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу | ОПК-7.1. Знает порядок выдачи листков нетрудоспособности, порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров, медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации, медицинские ограничения к управлению транспортным средством, к владению оружием, к осуществлению иных видов деятельности. | ОПК-7.1. Умеет определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством, заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием, медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции зрения. | ОПК-7.1. Владеет навыками участия в проведении отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров, 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. |
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-8<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта<br><br>A/05.8<br><br>«Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения¬ | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения | ОПК-8.1. Знает нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения взрослых и детей при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, знает основы здорового образа жизни, методы его формирования, формы и методы санитарно- просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. | ОПК-8.1. Умеет проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии, диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами, проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции. | ОПК-8.1. Владеет навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний органов зрения, проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами. |
| ОПК-9<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта A/06.8<br><br>«Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжен ии медицинско | Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | ОПК-9.1. Знает правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Офтальмология¬, в том числе в электронном виде. | ОПК-9.1.Умеет составлять план работы и отчет о своей работе, заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, умеет проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения. | ОПК-9.1. Владеет навыками составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну, контроля выполнения должностных обязанностей медицинских работников, участия в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| го | | | | |
| персонала¬ | | | | |

**Рабочая программа дисциплины «Онкология»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1Часть, форми руемая участникам и образовательных отношений (дисциплина по выбору).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой -3 семестр

Целью освоения дисциплины «Онкология¬ является подготовка квалифицированного врача – офтальмолога, обладающего системой универсальных и общепрофессинальных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях с учетом потребностей органов практического здравоохранения.

**Задачами освоения дисциплины являются:**

***приобретение*** знаний, умений и навыков в соответствии с обязательным минимумом общих квалификационных требований для врача-офтальмолога, умеющего проводить обследование, устанавливать диагноз, назначать лечение, осуществлять медицинскую реабилитацию, проводить медицинские экспертизы, профилактические мероприятия у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, оформлять медицинскую документацию.

***формирование*** обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, входящих в профессиональные компетенции врача-офтальмолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи, совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, осваивать новейшие технологии и методики в сфере своих профессиональных интересов.

Содержание дисциплины:

**Б1.В.ДВ.1.1.1 «Общая онкология»**

Б1.Ф.ДВ.01.01.1.1 **Тема: Общие вопросы онкологии**
Б1.Ф.ДВ.01.01.1.2 **Тема: Общие принципы диагностики**
Б1.Ф.ДВ.01.01.1.3 **Тема: Общие принципы хирургического лечения злокачественных опухолей**
Б1.Ф.ДВ.01.01.1.4 **Тема: Общие принципы лучевого лечения опухолей**
Б1.Ф.ДВ.01.01.1.5 **Тема: Общие принципы лекарственного лечения злокачественных опухолей**

**Б1.В.ДВ.1.1.2 «Частная онкология»**

Б1.Ф.ДВ.01.01.2.1 **Тема: Злокачественные опухоли полости носа, придаточных пазух и верхней челюсти**
Б1.Ф.ДВ.01.01.2.2 **Тема: Злокачественные опухоли щитовидной железы**
Б1.Ф.ДВ.01.01.2.3 **Тема: Онкогинекология**
Б1.Ф.ДВ.01.01.2.4 **Тема: Рак кожи**
Б1.Ф.ДВ.01.01.2.5 **Тема: Меланома кожи**
Б1.Ф.ДВ.01.01.2.6 **Тема: Рак молочной железы**
Б1.Ф.ДВ.01.01.2.7 **Тема: Паллиативная помощь в онкологии**

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**
**(КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА)**

| Виды компетенции | Название компетенции | **Содержание и структура компетенций** Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИК) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ИК-1 Знать | ИК-2 Уметь | ИК-3 Трудовые действия |
| УК-1 | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | УК-1.1. Знает подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников. | УК-1.1. Умеет критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. | УК-1.1. Владеет навыками разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. |
| ОПК-1 | Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности | ОПК-1.1.Знает специфику и особенности применения в профессиональной деятельности технического оборудования. | ОПК-1.1.Умеет использовать техническое оборудование в рамках решения профессиональных задач. | ОПК-1.1.Владеет навыками работы с профессиональным программным обеспечением. |
| ОПК-2 | Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | ОПК-2.1. Знает структуру оказания амбулаторной и стационарной медицинской помощи детскому и взрослому населению с офтальмологической патологией, а также критерии оценки качества оказанной помощи. | ОПК-2.1. Умеет использовать полученные знания и умения при оказании амбулаторной и стационарной медицинской помощи детскому и взрослому населению с офтальмологической патологией, а также при экспертизе качества оказанной помощи. | ОПК-2.1. Владеет навыками работы в амбулаторных и стационарных условиях, а также осуществлением экспертной работы в области оказания медицинской помощи при инфекционной патологии. |
| ОПК-4 Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/01.8 «Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний | Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов | ОПК-4.1. Знает МКБ, порядок оказания медицинской помощи взрослым и детям, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи взрослым и детям, клинические рекомендации | ОПК-4.1. Умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей), оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или | ОПК-4.1. Владеет навыками сбора жалоб, анамнеза жизни, методами осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и установления диагноза» | | (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.<br>ОПК-4.2. Знает закономерности функционирования здорового организма человека, анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей, этиологию, патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей, изменения органа зрения при иных заболеваниях, в том числе при профессиональных.<br>ОПК-4.3. Знает медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций, симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате диагностических процедур. | патологических состояниях, интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования.<br><br>ОПК-4.2. Умеет обосновывать и планировать объем инструментального обследования, интерпретировать и анализировать его результаты у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.<br>ОПК-4.3. Умеет планировать объем лабораторного обследования, интерпретировать и анализировать его результаты, направлять к врачам-специалистам, интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. | порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, а также интерпретации и анализа результатов комплексного обмледования. |
| ОПК-5<br>Соответствует трудовой функции профессионального | Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать | ОПК-5.1. Знает методы немедикаментозного и медикаментозного лечения, принципы применения | ОПК-5.1.Умеет разрабатывать план лечения, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и | ОПК-5.1.Владеет навыками разработки плана лечения, назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| стандарта<br>A/02.8<br>«Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности» | его эффективность и безопасность | медицинских изделий, лечебного питания у 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.<br><br>ОПК-5.3. Знает принципы и методы лазерного и хирургического лечения, предоперационную подготовку и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. | немедикаментозное лечение, оценивать их эффективность и безопасность у 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.<br><br>ОПК-5.2. Умеет определять медицинские показания и противопоказания, разрабатывать план подготовки пациентов, а также выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. | лечебного питания, физиотерапевтических методов и иных методов терапии, оценки их эффективности и безопасности у 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. |
| ОПК-6<br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта A/03.8 «Реализация и контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | ОПК-6.1. Знает основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению, медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов по зрению. | ОПК-6.1. Умеет определять медицинские показания, разрабатывать план и проводить реабилитационные мероприятия (в том числе санаторно-курортное лечение), оценивать их эффективность 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 | ОПК-6.1. Владеет навыками составления плана и реализации мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| программ реабилитации или абилитации инвалидов» | | | медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. | |
| ОПК-7<br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/04.8 «Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты» | Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу | ОПК-7.1. Знает порядок выдачи листков нетрудоспособности, порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров, медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации, медицинские ограничения к управлению транспортным средством, к владению оружием, к осуществлению иных видов деятельности. | ОПК-7.1. Умеет определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством, заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием, медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции зрения. | ОПК-7.1. Владеет навыками участия в проведении отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров, 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. |
| ОПК-8<br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта<br>А/05.8<br>«Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения | ОПК-8.1. Знает нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения взрослых и детей при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, знает основы здорового образа жизни, методы его формирования, формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний глаза, | ОПК-8.1. Умеет проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии, диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами, проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции. | ОПК-8.1. Владеет навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний органов зрения, проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| населения» | | его придаточного аппарата и орбиты. | | |
| ОПК-9<br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/06.8 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала» | Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | ОПК-9.1. Знает правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Офтальмология», в том числе в электронном виде. | ОПК-9.1.Умеет составлять план работы и отчет о своей работе, заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, умеет проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения. | ОПК-9.1. Владеет навыками составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну, контроля выполнения должностных обязанностей медицинских работников, участия в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. |

**Рабочая программа дисциплины «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

Место дисциплины в структуре ОП: Блок 1, Часть формируемая участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору).
Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕ
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой - 3 семестр

Целью освоения дисциплины «Эндокринология» является подготовка квалифицированного врача – офтальмолога, обладающего системой универсальных и общепрофессинальных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях с учетом потребностей органов практического здравоохранения.

**Задачами освоения дисциплины являются:**

***приобретение*** знаний, умений и навыков в соответствии с обязательным минимумом общих квалификационных требований для врача-офтальмолога, умеющего проводить обследование, устанавливать диагноз, назначать лечение, осуществлять медицинскую реабилитацию, проводить медицинские экспертизы, профилактические мероприятия у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, оформлять медицинскую документацию.

***формирование*** обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, входящих в профессиональные компетенции врача-офтальмолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи, совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, осваивать новейшие технологии и методики в сфере своих профессиональных интересов.

Содержание дисциплины:

**Б1.В.ДВ.1.2.1 «Общая эндокринология»**

Б1.Ф.ДВ.01.02.1.1 **Тема: Гормоны. Общие вопросы**
Б1.Ф.ДВ.01.02.1.2 **Тема: Система «гипоталамус-гипофиз-надпочечники»**
Б1.Ф.ДВ.01.02.1.3 **Тема: Поджелудочная железа и ее инкреторная функция**
Б1.Ф.ДВ.01.02.1.4 **Тема: Система «гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа»**
Б1.Ф.ДВ.01.02.1.5 **Тема: Система «гипоталамус-гипофиз-гонады»**

**Б1.В.ДВ.1.2.2 «Частная эндокринология»**

Б1.Ф.ДВ.01.02.2.1 **Тема: Диэнцефальный синдром, нейроэндокринная форма**
Б1.Ф.ДВ.01.02.2.2 **Тема: Гипоталамо-гипофизарная недостаточность**
Б1.Ф.ДВ.01.02.2.3 **Тема: Сахарный диабет: классификация, этиология, патогенез, лечение**
Б1.Ф.ДВ.01.02.2.4 **Тема: Поздние осложнения сахарного диабета**
Б1.Ф.ДВ.01.02.2.5 **Тема: Гипертиреоз (ДТЗ, токсическая аденома)**
Б1.Ф.ДВ.01.02.2.6 **Тема: Эндокринная офтальмопатия**
Б1.Ф.ДВ.01.02.2.7 **Тема: Климактерический синдром**

| Виды компетенции | Название компетенции | **Содержание и структура компетенций** Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИК) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ИК-1 Знания | ИК-2 Умения | ИК-3 Навыки |
| УК-1 | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | УК-1.1. Знает подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников. | УК-1.1. Умеет критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. | УК-1.1. Владеет навыками разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. |
| ОПК-1 | Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности | ОПК-1.1.Знает специфику и особенности применения в профессиональной деятельности технического оборудования. | ОПК-1.1.Умеет использовать техническое оборудование в рамках решения профессиональных задач. | ОПК-1.1.Владеет навыками работы с профессиональным программным обеспечением. |
| ОПК-2 | Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей | ОПК-2.1. Знает структуру оказания амбулаторной и стационарной медицинской помощи детскому и взрослому населению с офтальмологической патологией, а также критерии оценки качества оказанной помощи. | ОПК-2.1. Умеет использовать полученные знания и умения при оказании амбулаторной и стационарной медицинской помощи детскому и взрослому населению с офтальмологической патологией, а также при экспертизе качества оказанной помощи. | ОПК-2.1. Владеет навыками работы в амбулаторных и стационарных условиях, а также осуществлением экспертной работы в области оказания медицинской помощи при инфекционной патологии. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-4<br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/01.8 «Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного | Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов | ОПК-4.1. Знает МКБ, порядок оказания медицинской помощи взрослым и детям, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи взрослым и детям, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи | ОПК-4.1. Умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей), оценивать анатомо- функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях, интерпретировать и анализировать | ОПК-4.1. Владеет навыками сбора жалоб, анамнеза жизни, методами осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническим и |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| аппарата и орбиты и установления диагноза¬ | | пациентам при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты.<br>ОПК-4.2. Знает закономерности функционирования здорового организма человека, анатомо- функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей, этиологию, патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей, изменения органа зрения при иных заболеваниях, в том числе при профессиональных.<br>ОПК-4.3. Знает медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций, симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате | результаты осмотра и обследования.<br>ОПК-4.2. Умеет обосновывать и планировать объем инструментального обследования, интерпретировать и анализировать его результаты у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.<br>ОПК-4.3. Умеет планировать объем лабораторного о | рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, а также интерпретации и анализа результатов комплексного обмледования. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | диагностических процедур. | | |
| ОПК-5<br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта | Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и | ОПК-5.1. Знает методы немедикаментозного и медикаментозного лечения, принципы применения медицинских изделий, лечебного | ОПК-5.1.Умеет разрабатывать план лечения, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозное лечение, | ОПК-5.1.Владеет навыками разработки плана лечения, назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| A/02.8 «Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности¬ | безопасность | питания у 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.<br><br>ОПК-5.3. Знает принципы и методы лазерного и хирургического лечения, предоперационную подготовку и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. | оценивать их эффективность и безопасность у 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.<br><br>ОПК-5.2. Умеет определять медицинские показания и противопоказания, разрабатывать план подготовки пациентов, а также выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. | физиотерапевтических методов и иных методов терапии, оценки их эффективности и безопасности у 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. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-6<br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/03.8 «Реализация и контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | ОПК-6.1. Знает основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению, медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов по зрению. | ОПК-6.1. Умеет определять медицинские показания, разрабатывать план и проводить реабилитационные мероприятия (в том числе санаторно-курортное лечение), оценивать их эффективность 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 | ОПК-6.1. Владеет навыками составления плана и реализации мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. |
| программ реабилитации или абилитации инвалидов¬ | | | медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-7<br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/04.8 «Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты¬ | Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу | ОПК-7.1. Знает порядок выдачи листков нетрудоспособности, порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров, медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации, медицинские ограничения к управлению транспортным средством, к владению оружием, к осуществлению иных видов деятельности. | ОПК-7.1. Умеет определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством, заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием, медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции зрения. | ОПК-7.1. Владеет навыками участия в проведении отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров, 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. |
| ОПК-8<br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта<br>А/05.8<br>«Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения | ОПК-8.1. Знает нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения взрослых и детей при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, знает основы здорового образа жизни, методы его формирования, формы и методы санитарно- просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских | ОПК-8.1. Умеет проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии, диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами, проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции. | ОПК-8.1. Владеет навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний органов зрения, проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | работников по вопросам | | |
| просвещению населения¬ | | профилактики заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. | | |
| ОПК-9 Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/06.8 «Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала¬ | Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | ОПК-9.1. Знает правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Офтальмология¬, в том числе в электронном виде. | ОПК-9.1.Умеет составлять план работы и отчет о своей работе, заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, умеет проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения. | ОПК-9.1. Владеет навыками составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну, контроля выполнения должностных обязанностей медицинских работников, участия в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. |

**Рабочая программа дисциплины «Симуляционный курс ПСА¬**

Место дисциплины в структуре ОП: Часть, формируемая участниками образовательных отношений Факультативы.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 ЗЕ

Форма контроля : зачет – 3 семестр

**1.1 Цель и задачи дисциплины (факультатив) «**Симуляционный курс первичной специализированной аккредитации специалистов¬

**1.1.1 Целью** освоения данной программы является формирование профессиональных компетенций ординатора, обеспечивающих его готовность и способность к оказанию квалифицированной медицинской помощи, направленной на сохранение и укрепление здоровья пациентов, в соответствии с установленными трудовыми функциями.

**1.1.2 Задачами** освоения РП «Симуляционный курс первичной специализированной аккредитации специалистов» являются:

- Приобретение углубленных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в ургентной патологии в соответствии с трудовыми функциями врача клинической лабораторной диагностики.
- Формирование навыками самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельностью в оказании медицинской помощи пациентам, в том числе при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

Содержание дисциплины:

Тема №1: Базовая сердечно-легочной реанимация взрослых
Тема №2: Экстренная медицинская помощь
Тема№3: Сбор жалоб и анамнеза
Тема №4: Физикальное обследование пациента (непрямая офтальмоскопия глазного дна).
Тема №5: Физикальное обследование пациента (визометрия)

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**(КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА)**

| Виды компетенции | Название компетенции | **Содержание и структура компетенций** Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИК) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ИК−1 Знания | ИК−2 Умения | ИК−3 Навыки |
| УК−1 | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | УК−1.1. Знает подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников. | УК-1.1. Умеет критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. | УК-1.1. Владеет навыками разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. |
| ОПК−1 | Способен использовать информационно−коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности | ОПК−1.1.Знает специфику и особенности применения в профессиональной деятельности технического оборудования. | ОПК−1.1.Умеет использовать техническое оборудование в рамках решения профессиональных задач. | ОПК−1.1.Владеет навыками работы с профессиональным программным обеспечением. |
| ОПК−2 | Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико−статистических показателей | ОПК−2.1. Знает структуру оказания амбулаторной и стационарной медицинской помощи детскому и взрослому населению с офтальмологической патологией, а также критерии оценки качества оказанной помощи. | ОПК−2.1. Умеет использовать полученные знания и умения при оказании амбулаторной и стационарной медицинской помощи детскому и взрослому населению с офтальмологической патологией, а также при экспертизе качества оказанной помощи. | ОПК−2.1. Владеет навыками работы в амбулаторных и стационарных условиях, а также осуществлением экспертной работы в области оказания медицинской помощи при инфекционной патологии. |
| ОПК−4 | Способен проводить клиническую диагностику и | ОПК-4.1. Знает МКБ, порядок оказания | ОПК-4.1. Умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза | ОПК-4.1. Владеет навыками сбора жалоб, анамнеза жизни, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | медицинской помощи | жизни, | |
| Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/01.8<br><br>«Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты и установления диагноза¬ | обследование пациентов | взрослым и детям, стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе, высокотехнологичной медицинской помощи взрослым и детям, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты. | интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей), оценивать анатомо- функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях, интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования. | методами осмотра и обследования взрослых и детей с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, а также интерпретации и анализа результатов комплексного обследования. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК–5<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта<br><br>A/02.8<br><br>«Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контроль его эффективности и безопасности¬ | Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность | ОПК-5.1. Знает методы немедикаментозного и медикаментозного лечения, принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у 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.<br><br>ОПК-5.2. Знает медицинские показания для назначения и методы подбора средств оптической коррекции аномалий рефракции (простой и сложной очковой, контактной) пациентам, специальных средств коррекции слабовидения. | ОПК-5.1.Умеет разрабатывать план лечения, назначать лекарственные препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозное лечение, оценивать их эффективность и безопасность у 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. | ОПК-5.1.Владеет навыками разработки плана лечения, назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии, оценки их эффективности и безопасности у 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.<br><br>ОПК-5.2. Владеет навыками |
| | | | | назначения и подбора пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК–6<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/03.8<br><br>«Реализация и контроль эффективности мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов¬ | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов | ОПК-6.1. Знает основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению, медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов по зрению. | ОПК-6.1. Умеет определять медицинские показания, разрабатывать план и проводить реабилитационные мероприятия (в том числе санаторно-курортное лечение), оценивать их эффективность 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. | ОПК-6.1. Владеет навыками составления плана и реализации мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК–7<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта А/04.8<br><br>«Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты¬ | Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу | ОПК-7.1. Знает порядок выдачи листков нетрудоспособности, порядки проведения отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров, медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции зрения, обусловленное заболеваниями и/или состояниями, последствиями травм или дефектами состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации, медицинские ограничения к управлению транспортным средством, к владению оружием, к осуществлению иных видов деятельности. | ОПК-7.1. Умеет определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством, заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием, медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции зрения. | ОПК-7.1. Владеет навыками участия в проведении отдельных видов медицинских освидетельствований, предварительных и периодических медицинских осмотров, 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. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК–8<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта<br><br>А/05.8<br><br>«Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно–гигиеническому просвещению населения | ОПК-8.1. Знает нормативные правовые акты и иные документы, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения взрослых и детей при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, знает основы здорового образа жизни, методы его формирования, формы и методы санитарно- просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний глаза, его придаточного аппарата и орбиты. | ОПК-8.1. Умеет проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии, диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний и или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами, проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции. | ОПК-8.1. Владеет навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний органов зрения, проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами. |
| просвещению населения¬ | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК−9<br><br>Соответствует трудовой функции профессионального стандарта<br><br>А/06.8<br><br>«Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинског о персонала¬ | Способен проводить анализ медико−статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | ОПК-9.1. Знает правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Офтальмология¬, в том числе в электронном виде. | ОПК-9.1.Умеет составлять план работы и отчет о своей работе, заполнять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, умеет проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения. | ОПК-9.1. Владеет навыками составления плана работы и отчета о своей работе, ведения медицинской документации, использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну, контроля выполнения должностных обязанностей медицинских работников, участия в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. |
| ПК−1 | Способен оказывать помощь при неотложных состояниях, связанных с острой воспалительной и травматической патологией глаза, его придаточного аппарата и орбиты | ПК-1.1. Заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие неотложной помощи, принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаз, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе, в чрезвычайных ситуациях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. | ПК-1.1.Умеет определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты. | ПК-1.1.Владеет навыками оказания медицинской помощи при неотложных состояниях у пациентов, в том числе, в чрезвычайных ситуациях, с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты (острый приступ глаукомы, открытая травма (проникающее ранение) глаза, его придаточного аппарата и орбиты, закрытая травма глаза (контузия), инородные тела век, роговицы, конъюнктивы, перфорация язвы роговицы, ожоги глаза и его придаточного аппарата, острое нарушение кровообращения в сосудах сетчатки или зрительного |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | нерва, эндофтальмит, панофтальмит, абсцесс, флегмона век и слезного мешка, тенонит, флегмона орбиты). |

Рабочая программа дисциплины «Эффективные коммуникации в профессиональной деятельности врача»

Место дисциплины в структуре ОП: Факультативы, часть, формируемая участниками образовательного процесса.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ.
**Промежуточная аттестация: зачет - 3 семестр**

**Цель дисциплины:** углубление профессиональных знаний и умений в области эффективного взаимодействия в системе «врач-пациент», «врач-врач», врач-родственники пациента» и др., формирование установок на управление конфликтами, стрессоустойчивости, повышение уровня готовности к самостоятельной профессиональной деятельности в медицинских учреждениях.

**Задачи рабочей программы по дисциплине «Эффективные коммуникации в профессиональной деятельности врача».**

1. Сформировать умения в применении на практике знаний типологии пациентов, врачей, построении позитивной модели взаимодействия.
2. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в технологии построения доверительных отношений с пациентами.
3. Сформировать базовые знания врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи в соответствии с требованиями избранной специальности, в области конфликтологии, умение управлять конфликтами, выстраивая правильные модели поведения, основанные на этических нормах.

Содержание дисциплины:

| |
|---|
| Тема 1.Новый врач и новый пациент. Калгари-Кембриджская модель общения. Алгоритм проведения консультации. |
| Тема 2.Основы эффективной коммуникации. Типы пациентов и способы взаимодействия с ними |
| Тема 3.Работа с возражениями пациента. Основы конфликтологии. конфликтное поведение пациента |
| Тема 4.Эмоциональный интеллект, как ключевая компетенция врача. Управление стрессом |

**Перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников и индикаторы их достижения.**

| Код компетенции | Наименование универсальной компетенции | Содержание и структура универсальных компетенций, индикаторы их достижения | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Знания ИД УК-1нать** | **Умения ИД УК -2** | **Навыки ИД УК-3** |
| **УК-3** | Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению | Знает концепцию организации командной деятельности. Знает способы достижения коллегиальных решений для решения поставленной задачи. | Способен вырабатывать стратегию командной работы для достижения поставленной цели. | Владеет способность организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений. |
| **УК-4** | Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности | Знает концепцию организации командной деятельности. Знает способы достижения коллегиальных решений для решения поставленной задачи. | Способен вырабатывать стратегию командной работы для достижения поставленной цели. | Владеет способность организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений. |

Рабочая программа дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности»

Место дисциплины в структуре ОП: Факультативы, часть, формируемая участниками образовательного процесса.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 ЗЕ.
**Промежуточная аттестация: зачет - 3 семестр**

**Цель дисциплины:** формирование компетенций у выпускника, подтверждающих его способность и готовность применять необходимые знания, умения, навыки и профессиональный опыт для осуществления научно-исследовательской деятельности как вида будущей профессиональной деятельности.

**Содержание дисциплины:**

| |
|---|
| **Основы доказательности исследований.**<br>1. Этапы научного поиска.<br>2. Уровень доказательности информации<br>3. Поиск научной информации, Интернет-базы данных, работа с литературными источниками<br>4. Планирование эксперимента.<br>5. Виды исследований.<br>6. Дизайн проведения исследования<br>7. Методы, повышающие объективность (контрольные группы, рандомизация, слепой метод).<br>**Этические аспекты научных исследований.**<br>1. Основные этические принципы биомедицинских исследований<br>2. Основные этические принципы научных исследований<br>3. Люди, как источник научной информации.<br>4. Особенности исследований с уязвимыми группами пациентов<br>5. Информированное согласие пациента.<br>**Надлежащая научная практика.**<br>1. Протокол исследования<br>2. Брошюра исследования.<br>3. Индивидуальная регистрационная карта пациента.<br>4. Методика сбора информации.<br>5. Правила заполнения ИРК.<br>6. Защита от агрессивных маркетинговых технологий. |
| **Основы анализа научных исследований.**<br>1. Принципы сбора и хранения информации.<br>2. Основные принципы создания базы данных.<br>3. Основные понятия статистики<br>4. Разведочный, дискриптивный анализ.<br>5. Статистические гипотезы и их проверка, методы сравнения 2-х выборок.<br>6. Дисперсионный анализ (однофакторный и многофакторный), методы множественных сравнений.<br>7. Непараметрические методы анализа.<br>8. Корреляция и регрессия.<br>9. Анализ качественных данных.<br>10. Анализ выживаемости Каплана-Мейера. |

**Правила публикации результатов научных исследований.**

1. Графическое представление результатов.
2. Принципы написания научных статей.
3. Основные требования к созданию презентаций.
4. Правила оформления заявок на изобретения.

**Поиск источников финансирования и написание заявки на грант.**

1. Виды финансирования научной работы.
2. Поиск источников финансирования.
3. Основные правила написания заявки на грант.

**Перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников и индикаторы их достижения.**

---

| **Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)** | | **Содержание и структура универсальных компетенций, индикаторы их достижения** | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Знания ИД УК-1** | **Умения ИД УК-2** | **Навыки ИД УК-3** |
| УК-1 | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | Знает подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. Знает решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. Знает методы критического анализа информационных источников | Способность критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. Умеет системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. | Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. |
| УК-5 | Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории | Знает индивидуальные ресурсы и их пределы для оптимального выполнения профессиональных задач. Знает способы развития профессиональных навыков и умений. | Способен оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач. | Способен выстраивать образовательную траекторию профессионального развития на основе самооценки. |

Рабочая программа дисциплины «Методология научных исследований»

Место дисциплины в структуре ОП: Факультативы, часть, формируемая участниками образовательных отношений.
Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 ЗЕ.
**Промежуточная аттестация: зачет - 3 семестр**

**Цель дисциплины**: формирование компетенций у выпускника, подтверждающих его способность и готовность применять необходимые знания, умения, навыки для осуществления научной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

1. Сформировать умения в освоении современных подходов в методологии научного исследования.
2. Подготовить врача-специалиста к самостоятельной научной деятельности.
3. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих свободно ориентироваться в вопросах планирования и организации научного исследования.

**Содержание дисциплины:**

| |
|---|
| Тема 1. Научная публикация |
| Тема 2. Дизайн научного исследования |
| Тема 3. Методы научного исследования |
| Тема 4. Структура диссертации |
| Тема 5. Этические аспекты научного исследования |

**Перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников и индикаторы их достижения.**

| Код компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции | Содержание и структура универсальных компетенций, индикаторы их достижения | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Знания ИД УК-1** | **Умения ИД УК-2** | **Навыки ИД УК-3** |
| **УК-1** | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | 1 - основные понятия.<br>2 - научные идеи и тенденции развития . | 1 -критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника;<br>2 - избегать автоматического применения стандартных приемов при решении профессиональных задач;<br>3 - управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников. | 1- навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации;<br>2 - навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач;<br>3 - навыками управления информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников;<br>4 - владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников,<br>работать с информацией в глобальных компьютерных сетях. |
| **УК-2** | Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им | 1 - основные понятия и термины, связанные с управлением проектной деятельностью;<br>2 - стратегии привлечения средств для научных | 1 - использовать типовые программные продукты, ориентированные на решение научных задач;<br>2 - разрабатывать и анализировать | 1 - способностью сбора и переработки научно-технических материалов по результатам исследований;<br>2 - навыками разработки проектов в избранной |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | командных проектов. | альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ;<br>3 - анализировать, оптимизировать и документировать проектные процессы, а также поддерживать их на всем протяжении ЖЦ разработки. | профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах;<br>3 – способностью формирования плана разработки, управление рисками. |
| **Код компетенции** | **Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции** | **Содержание и структура общепрофессиональных компетенций, индикаторы их достижения** | | |
| | | **Знания**<br>**ИД ОПК-1** | **Умения**<br>**ИД ОПК-2** | **Навыки**<br>**ИД ОПК-3** |
| **ОПК-2** | способность разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач | 1 - методологию и методы научных исследований, сбора и обобщения данных, продвинутые методы их обработки и анализа при решении исследовательских задач<br>2 - методы и инструменты проведения социологических исследований, получения информации о социальных процессах; конструирование эталона измерения социальных характеристик – шкалы; | 1 - применять комплексный подход к сбору данных, продвинутые методы их обработки и анализа при решении исследовательских задач<br>2 - анализировать социальные явления и процессы; выявлять социологические резервы повышения эффективности производства. | - навыками обработки большого объема информации, полученного из различных источников, делает обоснованные выводы при проведении научных исследований.<br>- методами и процедурами сбора и анализа социологической информации, навыками самостоятельного проведения социологических исследований;<br>использовать получаемую информацию в стратегии и |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | способы проверки процедуры первичного измерения на надежность;<br>общую характеристику шкал;<br>обработку и анализ первичной социологической информации.<br>3 - методы и программные средства обработки информации в научного исследования. | | тактике управления социальными процессами.<br>- методами и инструментами проведения исследований и анализа их результатов. |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,** Барканова Ольга Николаевна

**27.08.26** 08:58 (MSK) Простая подпись

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, ВКЛЮЧЕННЫЕ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Сведения об объёме дисциплин, сроках их реализации, видах нагрузки обучающегося в их рамках представлены в учебном плане и доступны по ссылке:

https://www.volgmed.ru/medicine/struct/inmfo/otdel-uchebno-metodicheskogo-pravovogo-soprovozhdeniya-i-proizvodstvennoy-praktiki/file-manager/?section=12983

Методические и иные материалы для обеспечения образовательного процесса размещены в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступны по ссылке:

https://www.volgmed.ru/medicine/struct/inmfo/otdel-uchebno-metodicheskogo-pravovogo-soprovozhdeniya-i-proizvodstvennoy-praktiki/file-manager/?section=12974

Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания, размещен в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступен по ссылке:

https://www.volgmed.ru/education/struct/library/file-manager/?section=18282

Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем, электронных образовательных ресурсов размещен в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступен по ссылке:

https://www.volgmed.ru/medicine/struct/inmfo/otdel-uchebno-metodicheskogo-pravovogo-soprovozhdeniya-i-proizvodstvennoy-praktiki/file-manager/?section=12981

Материально-техническое обеспечение включает в себя помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий семинарского и лекционного типов в рамках дисциплин, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой. Все помещения оснащены компьютерами и возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России.

Конкретный перечень материально-технического обеспечения каждой дисциплины размещён в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России и доступен по ссылке:

https://www.volgmed.ru/medicine/struct/inmfo/otdel-uchebno-metodicheskogo-pravovogo-soprovozhdeniya-i-proizvodstvennoy-praktiki/file-manager/?section=12980

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной основной профессиональной образовательной программы, доступной по ссылке:

https://www.volgmed.ru/medicine/struct/inmfo/otdel-uchebno-metodicheskogo-pravovogo-soprovozhdeniya-i-proizvodstvennoy-praktiki/file-manager/?section=12987