

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВСЕРОССИЙСКИЙ ЦЕНТР ГЛАЗНОЙ И ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор  
д.м.н., профессор

\_\_\_\_\_ Э.Р. Мулдашев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ Б2.В.01(П)**

**ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

Б2.В.01(П) Симуляционный курс  
Продолжительность практики – 108 часов  
Зачетные единицы - 3  
Семестр – 3  
Зачет – 3 семестр

Уфа-2016

# 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ К ДИСЦИПЛИНЕ Б2.В.01(П) СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС.

## 1.1 Цель и задачи симуляционного курса

**Цель симуляционного курса** закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач в соответствии с квалификационной характеристикой по соответствующей специальности; приобретение и закрепление практических знаний, умений, навыков, необходимых для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей.

**Задачами симуляционного курса** являются:

- приобретение, систематизация и закрепление знаний, умений и навыков, необходимых в работе врача по специальности 31.08.59 – Офтальмология.
- овладение полным набором профессиональных и универсальных компетенций в соответствии с квалификационной характеристикой необходимых для работы в профессиональной сфере.

## 1.2 Место симуляционного курса в структуре ООП Центра

Симуляционный курс является частью основной образовательной программы высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры по специальности 31.08.59 – Офтальмология.

Для симуляционного курса необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных при обучении по основной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.59 – Офтальмологии (уровень подготовки кадров высшей квалификации) компетенций.

В результате освоения симуляционного курса **ординатор** должен:

**Знать:**

- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органа зрения;
- анатомию, эмбриологию и топографическую анатомию органа зрения;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии органа зрения;
- общие методы исследования в офтальмологической практике;
- клиническую симптоматику офтальмологических заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение.

**Уметь:**

- получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки офтальмологического заболевания, установить диагноз;
- оценить и интерпретировать результаты офтальмологического исследования, в том числе высокотехнологичных офтальмологических методик исследования;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных), интерпретировать полученные данные;

- провести дифференциальную диагностику основных офтальмологических заболеваний, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения;
- применить методики медицинских офтальмологических манипуляций;
- дать оценку течения заболевания, предусмотреть возможные осложнения и осуществления их профилактики.

#### **Владеть:**

- практическими навыками проведения и интерпретации данных диагностического исследования: определение остроты зрения без и с коррекцией, определение рефракции и аккомодации, подбор простых и сложных очков для коррекции аномалий рефракции, проведение биомикроскопии глаза, проведение тонометрии, проведение прямой и обратной офтальмоскопии, исследование полей зрения, обследование пациента с косоглазием, исследование бинокулярных функций;
- проведением специальных диагностических и лечебных манипуляций при патологии слезных органов (промывание и зондирование слезных путей, проба Ширмера и пр.);
- проведением, интерпретацией и оценкой данных функциональных методов исследования органа зрения (флюоресцентная ангиография, ультразвуковое исследование, рентгеновское исследование, оптическая когерентная томография, электрофизиологическое исследование и т.д.);
- удалением инородных тел роговицы и конъюнктивы; применением глазных лекарственных средств (капли, мази);
- техникой проведения периокулярных инъекций;
- тактикой проведения различных манипуляций и первичной хирургической обработки глаза и его придатков, ассистенции при оперативных вмешательствах;
- тактикой применения методов оказания экстренной первой (догоспитальной) офтальмологической помощи при ургентных состояниях (при травмах органа зрения, острых нарушениях кровообращения в сосудах глаза, острой потере зрения, острой офтальмогипертензии и пр.).

### **1.3 Перечень компетенций, осваиваемых в процессе освоения дисциплины**

Процесс прохождения симуляционного курса по специальности 31.08.59 «Офтальмология» направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций

-УК-1- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

-ПК-1- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.

-ПК-2- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.

-ПК-5- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) и универсальных (УК) компетенций:

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Результаты обучения	Оценочные средства
УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру офтальмологической заболеваемости.</li> <li>- мероприятия по ее снижению.</li> <li>- взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции.</li> <li>- организацию и проведение диспансеризации пациентов офтальмологического профиля, анализ ее эффективности.</li> <li>- общие принципы статистических методов обработки медицинской документации.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность диспансеризации. Анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения.</li> <li>- проводить научные исследования по полученной специальности</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой составления прогноза течения и определения исходов заболеваний органа зрения</li> </ul>	Собеседование, тестовые задания
ПК-1	готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы ранней диагностики заболеваний, развивающихся в органе зрения, использующиеся в терапевтической офтальмологии, основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику)</li> <li>- современные методы оценки состояния зрительного анализатора, необходимые для постановки диагноза</li> <li>- методы профилактики возникновений воспалительных, дегенеративных заболеваний органа зрения и придаточного аппарата, травм и новообразований</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья (в том числе возникновения воспалительных, дегенеративных заболеваний органа зрения и придаточного аппарата, травм и новообразований) от воздействия факторов среды обитания</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предпринимать меры профилактики направленные на предупреждения возникновения или распространения офтальмологических заболеваний</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья (в том числе возникновения воспалительных, дегенеративных заболеваний органа зрения и придаточного аппарата, травм и новообразований) от воздействия факторов среды обитания</li> <li>- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования</li> <li>- использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности</li> <li>- использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие воспалительных, дегенеративных заболеваний органа зрения и придаточного аппарата, травм и новообразований</li> <li>- проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях воспалительных,</li> </ul>	Собеседование, тестовые задания, ситуационные задачи

	возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	<p>дегенеративных заболевания органа зрения и придаточного аппарата, травм и новообразований для уточнения диагноза</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду офтальмологического здоровья, предупреждение возникновения заболеваний органа зрения</li> <li>- методами профилактики заболеваний органа зрения</li> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> </ul>	
ПК-2	готовностью к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения;</li> <li>- основные и дополнительные методы обследования необходимые для оценки состояния органа зрения и результатов лечения на этапах наблюдения</li> <li>- алгоритм обследования пациента с заболеванием органа зрения и придаточного аппарата;</li> <li>- ведение типовой учетно-отчетной медицинской офтальмологической документации,</li> <li>- требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры</li> <li>- комплексную взаимосвязь между общими заболеваниями и офтальмологическим здоровьем</li> <li>- правила составления диспансерных групп;</li> <li>- основные принципы диспансеризации офтальмологических больных</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и оценивать качество медицинской, офтальмологической помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи</li> <li>- провести общеклиническое исследование по показаниям</li> <li>- выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни, заполнять анкету здоровья; проводить клиническое обследование пациента: внешний осмотр, осмотр в боковом и проходящем свете, специализированный офтальмологический осмотр</li> <li>- формировать диспансерные группы,</li> <li>- обосновать необходимость проведения методов профилактики заболеваний органа зрения и придаточного аппарата у пациентов с соматической патологией,</li> <li>- выявлять состояния, угрожающие жизни больного, связанные с заболеваниями органа зрения</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду офтальмологического здоровья, предупреждение офтальмологических заболеваний</li> <li>- навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-офтальмолога,</li> <li>- навыками оформления информированного согласия,</li> <li>- методами контроля за эффективностью диспансеризации.</li> </ul>	Собеседование, тестовые задания, ситуационные задачи
ПК-5	готовностью к определению у пациентов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику; современные методы оценки состояния органа зрения, необходимые для постановки диагноза в соответствии с</li> </ul>	Собеседование, тестовые задания, ситуационные

	<p>патологически х состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ</p>	<p>Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм диагностики неотложных состояний</li> <li>- классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики заболеваний органа зрения и придаточного аппарата</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования</li> <li>- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования</li> <li>- проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях органа зрения и придаточного аппарата для уточнения диагноза</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями органа зрения на основании международной классификации болезней;</li> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> <li>- алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> <li>- алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</li> </ul>	<p>задачи</p>
--	--	--	---------------

## 1.4 Перечень практических навыков

Практические навыки	Количество
Проверка остроты зрения.	20
Первичный наружный осмотр вспомогательного аппарата, методом бокового освещения и в проходящем свете у лиц разного возраста.	20
Осмотр конъюнктивы верхнего и нижнего век и сводов. Выворот век одинарный и двойной.	20
Биомикроскопия с помощью щелевой лампы.	20
Прямая и обратная офтальмоскопия.	20
Офтальмохромоскопия.	5
Определение размера, кривизны и чувствительности роговицы.	5
Гониоскопия.	2
Периметрия.	10
Эхобиометрия.	2
Офтальмотонометрия и тонография.	10
Определение клинической рефракции субъективным и объективным методами.	20
Функциональные методы исследования слезного аппарата	5
Исследование функционального состояния мышц глаза.	10
Определение угла косоглазия по Гиршбергу, определение характера зрения.	5
Инъекции субконъюнктивальные, ретробульбарные, в тенонново пространство.	5
Промывание слезоотводящие пути, зондировать слезно-носовые пути.	2
Закапывать капли, закладывать мази, промывать конъюнктивальную полости.	5
Накладывать моно- и бинокулярную повязки.	2
Взятие мазков, соскобов с конъюнктивы и с поверхности роговицы.	2
Эхография орбиты и глазного яблока (интерпретация результатов).	2
Электрофизиологические методы исследования (ЗВКП, ЭРГ, ЭОГ) (интерпретация данных)	2
Морфометрические методы исследования (ОСТ, HRT, UBM) (интерпретация данных)	2
Удаление инородного тела роговицы	2

## 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1 Структура и содержание учебной дисциплины

Объем симуляционного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Кол-во зачетных единиц	Кол-во учебных часов
Второй год обучения	3	108
ИТОГО	3	108
Вид итогового контроля	Зачет	

### 2.1 Структура дисциплины

Продолжительность практики - 108 часов (3 зач. единицы)

Место проведения практики: ФГБУ «ВЦГПХ» Минздрава России, г. Уфа, ул. Р. Зорге, 67/1

Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
<b>Общепрофессиональные умения и навыки</b>				

Раздел 1 Анатомо-физиологические особенности органа зрения в возрастном аспекте			ПК-1, ПК-5
Тема: Анатомия органа зрения	Модель-плакат, модели костей черепа, орбиты, пазух носа, глазного яблока.	Определение границ анатомических структур органа зрения и прилегающих к нему образований. Навык определения локализации структур глазницы и ее связи с другими анатомическими областями	ПК-1, ПК-5
Тема: Физиология органа зрения	Приборы для овладения практическими умениями для определения функций органа зрения	Диагностика функционального состояния зрительного анализатора	ПК-1, ПК-5
<b>Специальные профессиональные умения и навыки</b>			
Раздел 1 Рефрактогенез, рефракция, характер зрения			ПК-1,ПК-2, ПК-5
Тема: Патология рефракции; аккомодации и бинокулярного зрения.	Приборы для диагностики и лечения патологии рефракции, аккомодации, бинокулярного зрения. Стандартизованные пациенты.	Диагностика нормы и патологии рефракции в различном возрасте. Методы исследования аккомодации и бинокулярного зрения.	ПК-1,ПК-2, ПК-5
Раздел 2 Заболевания органа зрения			ПК-1,ПК-2, ПК-5
Тема: Воспалительные заболевания органа зрения	Диагностические наборы взятия мазков и соскобов, проведения зондирования. Электронный атлас глазной патологии. Модель - плакат.	Диагностика этапов и симптомов возникновения воспалительного процесса органа зрения	ПК-1,ПК-2, ПК-5
Тема: Дегенеративные заболевания органа зрения	Электронный атлас глазной патологии. Модель - плакат.	Распознавание и дифференциальная диагностика дегенеративных процессов	ПК-1,ПК-2, ПК-5
Раздел 3 Лечение заболеваний органа зрения			ПК-1,ПК-2, ПК-5
Тема: Консервативное лечение	Клинические учебные задачи. Стандартизованные пациенты.	Выбор адекватной терапии. Клинический разбор пациентов.	ПК-1,ПК-2, ПК-5
Тема: Хирургическое лечение	Наборы хирургического инструментария. Видеобиблиотека.	Выбор адекватного метода хирургического	ПК-1,ПК-2, ПК-5



		вмешательства.		
Тема: Неотложная офтальмологическая помощь при ургентных состояниях	Клинические учебные задачи. Стандартизованные пациенты.	Определение тактики оказания неотложной офтальмологической помощи	ПК-1,ПК-2, ПК-5	Зачет

## 2.2 Содержание программы симуляционного курса

Проводится ординатором совместно с педагогом:

- выработка навыка проведения диагностических методов исследования органа зрения (визометрия, периметрия, биомикроскопия, рефрактометрия, прямая и обратная офтальмоскопия и т.д.);
- проведение дифференциальной диагностики при нарушениях рефракции, аккомодации и бинокулярного зрения;
- обследование и определение лечебной тактики при заболеваниях век, конъюнктивы, слезных органов, орбиты, экстраокулярных мышц;
- дифференциальная диагностика кератитов и склеритов с определением лечебной тактики;
- определение объема клиничко-лабораторного обследования пациентов с поражением сосудистой оболочки, дифференциальную диагностику увеитов, определение лечебной тактики;
- обследование и определение лечебной тактики при патологии хрусталика;
- обследование пациентов с заболеваниями сетчатки, стекловидного тела с определением лечебной тактики;
- полное обследование пациентов с глаукомой, определение объема и вида лечебного воздействия;
- определение показаний и противопоказаний для различных путей введения лекарственных средств при патологии органа зрения;
- ознакомление с принципами первичной хирургической обработки при травмах глаза;
- изучение методов оказания экстренной первой (догоспитальной) офтальмологической помощи при ургентных состояниях (при травмах органа зрения, острых нарушениях кровообращения в сосудах глаза, острой потере зрения, острой офтальмогипертензии и пр.).

## 2.3 Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-офтальмолога

### Контрольные задания:

1. Проведите первичный наружный осмотр вспомогательного аппарата, методом бокового освещения и в проходящем свете у лиц разного возраста.
2. Проведите определение клинической рефракции субъективным и объективным методами.
3. Проведите исследование внутриглазного давления методами пальпаторной, аппланационной, бесконтактной тонометрии.

### Тестовые задания:

(выберите один правильный ответ)

1. Оптическую коррекцию при гиперметропии назначают
- А) при гиперметропии более 3,5 диоптрий детям раннего возраста
  - Б) при астигматических жалобах или понижении зрения хотя бы на одном глазу
  - В) при постоянном или периодическом сходящемся косоглазии
  - Г) все перечисленное
- Правильный ответ: г

2. Экстренная помощь при иридоциклите включает инстилляцию ...
- А) 1% р-ром пилокарпина
  - Б) 2% р-ром борной кислоты
  - В) 1% р-ром атропина сульфата
  - Г) 3% колларгола
- Правильный ответ: а

### Ситуационные задачи:

У больной Е., 67-ми лет, утром возникли резкие боли в правом глазу и голове. Зрение правого глаза снизилось. При взгляде на источник света вокруг него появляются радужные круги. Объективно. Острота зрения правого глаза = 0,2 (не корр.). Артериолы и вены на склере расширены и извиты. Роговица несколько отечна, полупрозрачная. Передняя камера мелкая, с прозрачной влагой. Зрачок расширен, в виде вертикального овала. Глазное дно видно в тумане. Пальпаторно Т+3. Острота зрения левого глаза = 0,7 (не корр.). В хрусталике начальные помутнения. Глазное дно в норме.

Вопрос:

1. Предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести, чтобы подтвердить диагноз?
3. Лечебные мероприятия?
4. Профилактические мероприятия для левого глаза?

Ответы:

1. ОД Острый приступ глаукомы
2. Определение ВГД с помощью тонометра Маклакова, бесконтактной тонометрии, гониоскопия.
3. Инстилляцией Пилокарпина 1% в первые 2 часа через каждые 15 минут, следующие 2 часа каждые 30 минут, последующих 2 часов каждый час. Системно: маннитол 20% 1-2 г/кг в/в в течение 45 минут, Диакарб 0,25 мг 2 р/д с одновременным приемом калийсберегающих препаратов (Аспаркам, Панагин).
4. Лазерная иридотомия.

### Практические задания:

1. Проведите биомикроскопию с помощью щелевой лампы
2. Проведите прямую и обратную офтальмоскопию
3. Проведите тонометрическое и тонографическое исследование

## 2.4 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

<b>Основная литература</b>	
1.	Азнабаев, М. Т. Атлас глазной патологии = Atlas of Eye Pathology : атлас / М. Т. Азнабаев, В. Б. Мальханов, Н. А. Никитин ; под ред. М. Т. Азнабаева ; Академия наук РБ, Уфимский НИИ глазных болезней, Башк. гос. мед. ун-т. - 2-е изд. - М., 2013. - 280 с
2.	Глаукома. Национальное руководство : [учебное пособие для системы последиplomного образования врачей-офтальмологов] / Российское глаукомное общество ; под ред. проф. Е. А. Егорова. - М. : Гэотар Медиа, 2013. - 818 с.
3.	Дуглас, Дж. Ри. Глаукома : атлас / Дж. Р. Дуглас ; пер. с англ. под ред. С. Э. Аветисова, В. П. Еричева. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - 472 с. : цв.ил. - (Атласы по офтальмологии).
4.	Физиотерапия в офтальмологии : учебное пособие для врачей / ГБОУ ВПО "БГМУ" МЗ РФ, ИПО, Каф. мед. реабилитации, физиотерапии и курортологии, НИИ восстановительной медицины и курортологии ; сост. Л. Т. Гильмутдинова [и др.]. - Уфа : ГБОУ ВПО БГМУ Минздрав России, 2013. - 81 с.
5.	Кацнельсон, Л.А. Клинический атлас патологии глазного дна / Л.А. Кацнельсон, В.С. Лысенко, Т.И. Балишанская. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с.
6.	Никифоров, А. С. Офтальмоневрология / А. С. Никифоров, М. Р. Гусева. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с.
7.	Крачмер, Джей. Роговица: атлас / Д. Крачмер, Д. Пэлэй ; пер. с англ. ; под ред. Н. И. Курышевой. - М. : Логосфера, 2007. - 370 с.
<b>Дополнительная литература</b>	
1.	Атлас по офтальмологии / Г. К. Криглстайн [и др.] ; пер. с англ. под ред. С. Э. Аветисова. - М. : МИА, 2009. - 416 с.
3.	Егоров, Е. А. Клинические лекции по офтальмологии : учебное пособие для системы послевузовского проф. образования врачей / Е. А. Егоров, С. Н. Басинский. - М. : Гэотар Медиа, 2007. - 287 с.
4	Заболевания глазного дна : руководство / Дж. Дж. Кански [и др.] ; пер. с англ.: В. К. Сургуч [и др.] ; под общ. ред. С. Э. Аветисова. - 2-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 424 с. : цв.ил. - Пер.изд.: Diseases of the Ocular Fundus.
5.	Ланг, Г. К. Офтальмология. Карманный справочник-атлас : научно-практическое издание / Герхард К. Ланг ; пер. с англ. под ред. В. В. Нероева. - М. : Практическая медицина, 2009. - 835 с. : цв.ил. - (Клиническая медицина).
6.	Морозов, В. И. Заболевания зрительного пути: Клиника. Диагностика. Лечение : монография / В. И. Морозов, А. А. Яковлев. - М. : Бином, 2010. - 678 с.
7	Национальное руководство по глаукоме : для практикующих врачей : [рек. УМО по мед. и фармац. образованию вузов России в качестве учебного пособия для системы послевуз. проф. образования врачей-офтальмологов] / под ред. Е. А. Егорова, Ю. С. Астахова, А. Г. Щуко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Гэотар Медиа, 2011. - 279 с.
8	Олвер, Д. Наглядная офтальмология: учебное пособие / Д. Олвер, Л. Кессиди ; пер. с англ. Т. Е. Егоровой ; под ред. Е. А. Егорова. - М. : Гэотар Медиа, 2009. - 125 с. : цв.ил. - (Наглядная медицина).
9.	Офтальмология. Национальное руководство: учебное пособие для сист. послевузовского проф. образования врачей рек. УМО по мед. и фармац. образованию вузов России / Общество

	офтальмологов России, Межрегиональная ассоциация офтальмологов России, Ассоциация медицинских обществ по качеству; под ред. С. Э. Аветисова [и др.]. - М.: Гэотар Медиа, 2008. - 960 с.: ил., фот.цв. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
10.	Офтальмология в вопросах и ответах: учебное пособие, рек. ГОУ ВПО "Моск. мед. акад. им. И. М. Сеченова" для системы последиplomной подготовки в интернатуре и клинической ординатуре по дисциплине "Офтальмология" / под ред. Х. П. Тахчиди. - М. : Гэотар Медиа, 2009. - 328 с.
11	Полунин, Г. С. Физиотерапевтические методы в офтальмологии : научное издание / Г. С. Полунин, И. А. Макаров. - М. : МИА, 2012. - 208 с. :
12	Рапуано, К. Дж. Роговица : атлас / Кристофер Дж. Рапуано, Ви-Джин Хенг ; пер. с англ. Ел. А. Каспаровой, Евг. А. Каспарова ; под ред. А. А. Каспарова. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - 316 с. - (Атласы по офтальмологии).
13	Рациональная фармакотерапия в офтальмологии : руководство для практикующих врачей / Е. А. Егоров [и др.] ; под общ. ред. Е. А. Егорова = Rationale for drug therapy in ophthalmology : A guidebook for medical practitioners / ed. E. A. Egorov. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2011. - 1059 с. - (Рациональная фармакотерапия : Серия руководств для практ. врачей ; т. 7).
14	Сетчатка: атлас / А. К. Хоу, Г. Х. Браун, Д. А. МакНамара [и др.]; пер. с англ. под ред.: С. Э. Аветисова, В. К. Сургуча. - М.: Гэотар Медиа, 2009. - 343 с.
15	Современная офтальмология : руководство / под ред. В. Ф. Даниличева. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2009. - 684 с. : ил., граф., табл. - (Спутник врача).
16.	Сомов, Е. Е. Клиническая офтальмология: руководство / Е. Е. Сомов. - 2-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2008. - 390 с.
17.	Флегмоны и другие воспалительные заболевания орбиты : для врачей общей практики, офтальмологов, оториноларингологов, челюстно-лицевых хирургов, нейрохирургов / Б. М. Азнабаев [и др.] ; Башк. гос. мед. ун-т. - М. : Август Борг, 2012. - 295 с.
18.	Шилдс Джерри А., Шилдс Кэрл Л. Опухоли век, конъюнктивы и глазницы: атлас и справочник; в 2-х томах. – М.: изд-во «Панфилова», 2017. – 368 с.- ISBN 978-5-91839-081-8

## 2.5 Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения учебной части включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- учебная комната, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей: комплект глаз-фантомов (муляжей) к фантому-тренажеру для офтальмологов в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; учебно-методическими материалами: методические указания, тестовые задания, ситуационные задачи.

- экспериментальная операционная, оборудованная микроскопом и инструментами, позволяющими обучающимся осваивать хирургические умения и вмешательства, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (щелевая лампа, офтальмоскоп ручной, аппарат для проверки остроты зрения, диагностические линзы, офтальмологический

факоэмульсификатор, операционный микроскоп, набор пробных очковых линз и призм, периметр поля зрения, прибор для измерения внутриглазного давления, прибор для определения остроты зрения, бинокулярного и стереоскопического зрения, проектор знаков, цветотест, кератометр) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

## **2.6 Образовательные технологии**

В процессе обучения применяются интерактивные образовательные технологии, в том числе включающие в себя: электронные учебники, электронные варианты методических указаний, примеры решения ситуационных задач; лекции с видеосопровождением, формирующие инновационную среду образовательного процесса, а также доклады на научно-практических конференциях студентов и молодых ученых с международным участием, региональных научно – практических профессиональных обществах.

### **Методические рекомендации по организации симуляционного курса производственной практики**

Производственная практика симуляционного курса проводится на базе ФГБУ «Всероссийского центра глазной и пластической хирургии» МЗ РФ по специальности 31.08.59 – Офтальмология в экспериментальной операционной при отделе морфологии Центра с экспериментальными животными под непосредственным руководством заведующего учебной частью. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Центра.

Практические навыки и компетенции включены в этап оценки практических навыков Государственной итоговой аттестации по программе ординатуры специальность 31.08.59 – Офтальмология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).