



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр  
«Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза»  
имени академика С.Н. Федорова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России)

**УТВЕРЖДАЮ**

генеральный директор ФГАУ «НМИЦ  
«МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад.  
С.Н. Федорова» Минздрава России  
А.М. Чухраёв

  
«07»  2021 г.  
М.П.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«НЕЙРООФТАЛЬМОЛОГИЯ»**

**программы подготовки кадров высшей квалификации в  
ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология**

Очная форма обучения

Москва 2021

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 26 августа 2014 г. № 1102.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании Кафедры от «30» августа 2021 г. Протокол №1

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Нейроофтальмология» является реализация компетентностного подхода в профессиональной подготовке ординаторов, повышающих их профессиональный уровень и степень готовности к самостоятельной врачебной деятельности, формированию знаний и практических умений в областях смежных с неврологией.

Задачи дисциплины:

- Владеть приемами и методами оценки состояния больных с неврологическими заболеваниями;
- Освоить основы диагностики, тактики и терапии при неврологических заболеваниях и технику некоторых лечебных приемов в соответствии с программой;
- Обеспечить личностно-профессиональный рост обучающегося, необходимый для его самореализации как специалиста. основных этапов рефракционных вмешательств.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина «Нейроофтальмология» относится к вариативной части (элективная дисциплина) основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.59 Офтальмология и реализуется на втором году обучения (4 семестр)

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения программы у ординатора должны быть сформированы универсальные (УК) и профессиональные компетенции (ПК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи (ПК-6);
- готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

| Индекс | Содержание компетенции (или её части)   | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны   |  |   |
|--------|---|---|--|---|
|        |   | знать   | уметь  | владеть   |
| УК-1   | готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу   | понятия, этиологии, патогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем. | интерпретировать результаты наиболее распространенных методов морфологической диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний. | навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления; понятием ограничения в достоверности и специфику наиболее часто встречающихся заболеваний органа зрения. |
| ПК-5   | готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной | – этиологию, патогенез, клиническую картину различных воспалительных процессов, локализованных в органе зрения и его придаточном аппарате, требующих неотложного хирургического   | – назначать и оценивать результаты дополнительных методов обследования при воспалительных процессах, дистрофических заболеваниях, онконастороженности, травмах,  | – методиками амбулаторных операций; – методиками дополнительных методов обследования при воспалительных процессах, дистрофических заболеваниях, онконастороженности, травмах,             |

|      |  |  |  |   |
|------|--|--|--|---|
|      | статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем                                | лечения в амбулаторно-поликлинических условиях.  | локализованных в органе зрения;<br>– выполнять амбулаторные операции.  | локализованных в органе зрения.   |
| ПК-6 | готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи | – причины ятрогенных осложнений и ошибки в терапевтической практике при лечении заболеваний органа зрения и его придаточного аппарата, способы их предупреждения;<br>– показания к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов;<br>– методы лечения заболеваний органа зрения;<br>– лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний органа зрения;<br>– алгоритм лечения заболеваний органа зрения. | – предпринимать меры профилактики осложнений при лечении заболеваний органа зрения;<br>– информировать пациента об осложнениях;<br>– установить эмоционально-психологический контакт с пациентом, мотивировать пациента к осмотру<br>– оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при заболеваниях органа зрения при течении соматических заболеваний;<br>– осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении заболеваний органа зрения;<br>– составить план лечения пациентов с заболеваниями органа зрения с учетом имеющихся соматических заболеваний. | – навыками работы на стандартном и высокотехнологическом офтальмологическом оборудовании;<br>– навыками работы в глобальных компьютерных сетях;<br>– методами ведения медицинской учётно-отчётной документации в медицинских организациях;<br>– алгоритмом лечения пациентов с заболеваниями органа зрения;<br>– мануальными навыками и техниками проведения обследования и лечения заболеваний органа зрения и его придаточного аппарата;<br>– навыками заполнения учётно-отчётной документации врача-офтальмолога зрения. |
| ПК-8 | готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и        | Знать:<br>– методы и средства реабилитации, физиотерапевтические методы, санаторно-курортного лечения при  | – определять показания и противопоказания, сроки и виды реабилитации.  | – методами проведения процедур с применением природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной  |

|  |                                  |  |                                |
|--|----------------------------------|--|--------------------------------|
| других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении | офтальмологических заболеваниях; |  | терапии на этапе реабилитации. |
|--|----------------------------------|--|--------------------------------|

Процесс (путь) формирования у обучающихся по образовательной программе ординатуры уровень сформированной компетенции, который соответствует требованиям к результатам освоения образовательной программы ординатуры, установленными в соответствии с ФГОС, Порядком организации деятельности по программам ординатуры:

| Индекс компетенции   | Знания, умения, навыки, опыт деятельности   | Знания, умения, навыки, опыт деятельности (по проф. стандартам 2020)   | Нормативное регулирование | Форма контроля |
|--|---|--|---------------------------|----------------|
| УК-1<br>Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Знания:<br>сущности системного анализа, методов системного синтеза  | Знать:<br>Конституцию Российской Федерации;<br>законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения;<br>общие вопросы организации офтальмологической помощи в Российской Федерации | А/01.8/<br>ЕКС            | Т/К            |
|  | Умения:<br>выделять и систематизировать существенные связи и свойства предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов. | Уметь:<br>осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты   | А/01.8/<br>ЕКС            | Т/К<br>П/А     |
|  | Навыки:<br>- сбора, обработки информации по профессиональным проблемам;   | Владеть: получает информацию о заболевании, выполняет перечень работ и   | А/01.8/<br>ЕКС            | Т/К<br>П/А     |

|   |   |   |   |     |
|---|---|---|---|-----|
|   | - выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.  | услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.  |   |     |
|   | Опыт деятельности: решение учебных и профессиональных задач.  | Деятельность: Интерпретация и анализ результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) Обеспечение безопасности диагностических манипуляций | A/01.8/<br>ЕКС  | П/А |
| ПК-5<br>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной | Знания:<br>- порядков оказания медицинской помощи, клинических рекомендаций по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с офтальмологической патологией;<br>-этиологии, патогенеза, патофизиологии и симптоматики | Знать:<br>– этиологию и патогенез, патоморфология, клиническая картина, классификация, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы   | ЕКС<br>Врач-офтальмолог <3><br>А/-8<br>Стандарт 02.017А/0 2.8 | Т/К |

|   |   |  |  |                     |
|---|---|--|--|---------------------|
| <p>статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p> | <p>офтальмологических заболеваний;<br/> - анатомии и физиологии органа зрения в возрастном аспекте;<br/> - взаимосвязи функциональных систем организма и уровни их регуляции;<br/> -причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;<br/> - основы водно-электролитного обмена: кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений;<br/> - патофизиология травмы и кровопотери, профилактика, терапия шока и кровопотери;<br/> патофизиология раневого процесса;<br/> -общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования офтальмологического больного;<br/> -семиотика нарушений развития, повреждений и заболеваний органа.</p> | <p>заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей</p>   |  |                     |
|   | <p>Умения:<br/> – определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней 10-го пересмотра (далее – МКБ-10) и проблем, связанных со здоровьем;<br/> – получать и анализировать информацию о ранее применяемых методах лечения, их эффективности,</p>   | <p>Уметь:<br/> – интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;<br/> – обосновывать и планировать объем</p> | <p>Врач-офтальмолог &lt;3&gt;<br/> А/-8<br/> Стандарт 02.017 А/02.8<br/> ЕКС</p> | <p>Т/К<br/> П/А</p> |



|  |  |  |  |                     |
|--|--|--|--|---------------------|
|  | <p>сопутствующих заболеваниях и состояниях;<br/> – осуществлять диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов диагностики;<br/> – систематически повышать свою квалификацию; внедрять новые методы диагностики офтальмологической патологии.</p> | <p>инструментально го обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> |  |                     |
|  | <p>Навыки:<br/> – сбор анамнеза;<br/> – определение показаний к проведению различных исследований;<br/> – диагностика основных офтальмологических заболеваний;<br/> – формулировка диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями.</p>   | <p>Владеть:<br/> – навыком интерпретации и анализа результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты;<br/> – навыком направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на</p>                            | <p>Врач-офтальмолог &lt;3&gt;<br/> А/-8<br/> Стандарт 02.017 А/02.8<br/> ЕКС</p> | <p>Т/К<br/> П/А</p> |

|  |   |  |  |     |
|--|---|--|--|-----|
|  |   | консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. |  |     |
|  | Опыт деятельности:<br>– принятия решений о назначении или не назначении проведения диагностических исследований;<br>- выбор методов исследования с учетом индивидуальных особенностей пациента и доказательной базы эффективности и безопасности метода исследования.   | Деятельность:<br>оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях  | Врач-офтальмолог <3><br>А/-8<br>Стандарт 02.017 А/02.8             | П/А |
| ПК-6<br>готовность к ведению лечения пациентов, нуждающихся в оказании офтальмологической медицинской помощи | Знания:<br>- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;<br>- топографическая анатомия и оперативная хирургия в возрастном аспекте;<br>- общие вопросы организации офтальмологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи;<br>- основные вопросы нормальной и | Знать:<br>– способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями и/или состояниями       | Врач-офтальмолог <3><br>А/-8<br>Стандарт 02.017 А/02.8-А/05.8, ЕКС | Т/К |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
|  | <p>патологической физиологии в офтальмологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;</li> <li>- основы водно-электролитного обмена: кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения;</li> <li>- патофизиология травмы и кровопотери, профилактика терапию шока и кровопотери, патофизиология раневого процесса;</li> <li>- физиология и патофизиология свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;</li> <li>- общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования офтальмологического больного;</li> <li>- вопросы асептики и антисептики в офтальмохирургии;</li> <li>- принципы, приемы и методы обезболивания в офтальмохирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации;</li> <li>- основы фармакотерапии при офтальмологических заболеваниях;</li> <li>- основы иммунологии, микробиологии;</li> <li>- основы рентгенологии и радиологии;</li> </ul> | <p>глаза, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>– методы немедикаментозного лечения заболеваний и/или состояний глаз, его придаточного аппарата и орбиты;</p> <p>показания и противопоказания ; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные;</p> <p>– методы медикаментозного лечения, принципы применения медицинских изделий, лечебного питания у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания</p> |  |  |
|--|--|---|--|--|

|  |   |   |   |                    |
|--|---|---|---|--------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- офтальмологическое оборудование и инструментарий, расходные материалы для проведения офтальмологических операций;</li> <li>- показания и противопоказания для проведения офтальмологических операций;</li> <li>- осложнения при проведении офтальмологических операций;</li> <li>- техника безопасности при проведении офтальмологических операций;</li> <li>- технология проведения офтальмологических операций.</li> </ul>   | <p>медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>  |   |                    |
|  | <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки офтальмологического заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;</li> <li>- оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния;</li> <li>- определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных, эндоскопических и др.), организовать их выполнение и дать правильную интерпретацию результатов;</li> <li>- определить показания к госпитализации, организовать ее в</li> </ul> | <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;</li> <li>– проводить мониторинг заболевания и/или состояния, корректировать план лечения в</li> </ul> | <p>Врач-офтальмолог &lt;3&gt;<br/>А/-8<br/>Стандарт 02.017 А/02.8-А/05.8, ЕКС</p> | <p>Т/К<br/>П/А</p> |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <p>соответствии с состоянием больного;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработать план подготовки больного к плановой операции, определить степень нарушений гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции;</li> <li>- определить группу крови, провести пробы на совместимость и выполнить внутривенное или внутриартериальное переливание крови, выявить возможные трансфузионные реакции и осложнения и провести борьбу с ними;</li> <li>- обосновать наиболее целесообразную тактику операции при данной офтальмологической патологии и выполнить ее в необходимом объеме;</li> <li>- обосновать методику обезболивания и, при необходимости, выполнить его;</li> <li>- оформить всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;</li> <li>- выявить и провести коррекцию послеоперационных осложнений;</li> <li>- работать с офтальмологическим оборудованием, инструментарием и расходными материалами при проведении офтальмологических операций;</li> <li>- определять показания и противопоказания для проведения</li> </ul> | <p>зависимости от особенностей течения;</p> <p>– Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|

|  |  |   |   |                     |
|--|--|---|---|---------------------|
|  | <p>офтальмологических операций;<br/> - проводить профилактику, выявлять и устранять осложнения, возникших при проведении офтальмологических операций;<br/> - соблюдать технику безопасности при проведении офтальмологических операций.</p>  |   |   |                     |
|  | <p>Навыки:<br/> - выполнения неотложных оперативных пособий пациентам с ургентной офтальмологической патологией;<br/> - определения необходимости выполнения хирургического лечения пациентам с офтальмопатологией;<br/> - проведения оперативного пособия пациентам с офтальмопатологией, согласно врачебной квалификационной категории;<br/> - определение показаний и противопоказаний для выполнения офтальмологических операций;<br/> - участие в офтальмологических операциях;<br/> - проведение офтальмологических операций;<br/> - соблюдение техники безопасности при проведении офтальмологических операций.</p> | <p>Владеть:<br/> – разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;<br/> – назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания</p> | <p>Врач-офтальмолог &lt;3&gt;<br/> А/-8<br/> Стандарт 02.017 А/02.8-А/05.8, ЕКС</p> | <p>Т/К<br/> П/А</p> |

|  |   |  |  |            |
|--|---|--|--|------------|
|  |   | <p>пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>– оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты.</p> |  |            |
|  | <p>Опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения неотложных оперативных пособий пациентам с ургентной офтальмологической патологией;</li> <li>- определения необходимости выполнения хирургического лечения</li> </ul> | <p>Деятельность:</p> <p>Направление пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и</p>   | <p>Врач-офтальмолог &lt;3&gt;<br/>А/-8<br/>Стандарт 02.017 А/02.8-А/05.8 , ЕКС</p> | <p>П/А</p> |

|  |  |   |  |     |
|--|--|---|--|-----|
|  | <p>пациентам с офтальмопатологией;</p> <p>- проведения оперативного пособия пациентам с офтальмопатологией, согласно врачебной квалификационной категории;</p> <p>- выявления и коррекции послеоперационных осложнений</p> <p>оценки адекватности принятия решения о выборе метода оперативного лечения;</p> <p>- определение показаний и противопоказаний для выполнения офтальмологических операций;</p> <p>- участие в офтальмологических операциях;</p> <p>- проведение офтальмологических операций; соблюдение техники безопасности при проведении офтальмологических операций.</p> | <p>орбиты на инструментальное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>               |  |     |
| <p>ПК-8<br/>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> | <p>Знания:</p> <p>- современные метод немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациентов с офтальмологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с</p>   | <p>Знать:</p> <p>–основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению;</p> <p>– методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его</p> | <p>Врач-офтальмолог &lt;3&gt;<br/>А/-8<br/>Стандарт 02.017 А/02.8, ЕКС</p> | Т/К |



|  |   |   |  |                    |
|--|---|---|--|--------------------|
|  | <p>офтальмологическими заболеваниями;</p> <p>- реабилитационные мероприятия в раннем и отдаленном послеоперационном периоде в зависимости от нозологии, согласно, профиля обучения;</p> <p>- механизм действия немедикаментозного лечения, медицинских показаний и противопоказаний к их применению, осложнений, вызванных их применением.</p>  | <p>придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению;</p> <p>– механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению.</p>  |  |                    |
|  | <p>Умения:</p> <p>- определять показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий;</p> <p>- назначать реабилитационные мероприятия в раннем и отдаленном послеоперационном периоде пациентам с офтальмологическими заболеваниями;</p> <p>- контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитационных мероприятий с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> | <p>Уметь:</p> <p>– определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами</p> | <p>Врач-офтальмолог &lt;3&gt;<br/>А/-8<br/>Стандарт 02.017 А/02.8, ЕКС</p> | <p>Т/К<br/>П/А</p> |

|  |   |  |  |            |
|--|---|--|--|------------|
|  |   | лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.  |  |            |
|  | <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информировать пациента и его законных представителей о необходимости, возможности и выборе реабилитационных мероприятий;</li> <li>- определять показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий;</li> <li>- назначать реабилитационные мероприятия в раннем и отдаленном послеоперационном периоде.</li> </ul> | <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</li> </ul> | <p>Врач-офтальмолог &lt;3&gt;<br/>А/-8<br/>Стандарт 02.017<br/>А/02.8,<br/>ЕКС</p> | Т/К<br>П/А |
|  | <p><b>Опыт деятельности:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление диагностической деятельности,</li> <li>- осуществление лечебной деятельности,</li> <li>- осуществление организационно-управленческой деятельности.</li> </ul>   | <p><b>Деятельность</b></p> <p>Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, плеоптики, ортоптики, оптической коррекции, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и</p>        | <p>Врач-офтальмолог &lt;3&gt;<br/>А/-8<br/>Стандарт 02.017<br/>А/02.8,<br/>ЕКС</p> | П/А        |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  | <p>орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|

#### 4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

| п/№ | Код компетенции | Наименование раздела дисциплины                   | Содержание раздела в дидактических единицах   |
|-----|-----------------|---|---|
| 1.  | УК-1, ПК-5      | Строение зрительного анализатора.                 | Анатомофизиологические основы движений глаз. Топическая диагностика изменений остроты зрения, полей зрения, фотореакций. Анатомия и топическая диагностика поражений зрительного пути. Симптомы поражения хиазмы. Симптомы поражения зрительного тракта. Симптомы поражения центрального нейрона зрительного пути и коры затылочной доли. |
| 2.  | УК-1, ПК-5      | Патология внутриглазного отдела зрительного нерва | Определение офтальмоневрологии, как дисциплины, занимающийся изучением и практическим лечением патологии отделов зрительного нерва. Поле зрения, современные и классические методы, применяемые в нейроофтальмологической   |

| п/№ | Код компетенции        | Наименование раздела дисциплины                     | Содержание раздела в дидактических единицах  |
|-----|------------------------|---|--|
|     |                        |   | <p>диагностике: зрительные вызванные потенциалы и тест насильственного движения глаза, исследование кровотока в сонной артерии, компьютерная томография глазницы, компьютерная томографии головного мозга, роль измерений контрастной чувствительности в клинической диагностике.</p> <p>Неврит диска зрительного нерва. Этиология, патогенез неврита диска зрительного нерва.</p> <p>Клинические проявления неврита диска зрительного нерва. Лечение неврита диска зрительного нерва. Передняя ишемическая оптиконейропатия. Этиология, патогенез передней ишемической оптиконейропатии. Клинические проявления передней ишемической оптиконейропатии. Лечение неврита передней ишемической оптиконейропатии. Застойный диск зрительного нерва. Этиология, патогенез развития застойного диска зрительного нерва. Клинические проявления застойного диска зрительного нерва</p> |
| 3.  | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 | Патология ретробульбарного отдела зрительного нерва | <p>Ретробульбарный неврит. Этиология, патогенез ретробульбарного неврита. Клинические проявления ретробульбарного неврита. Лечение ретробульбарного неврита. Задняя ишемическая оптиконейропатия. Этиология, патогенез задней ишемической оптиконейропатии. Лечение задней ишемической оптиконейропатии. Клинические проявления задней ишемической оптиконейропатии. Застойный диск зрительного нерва. Атрофия зрительного нерва. Васкулит зрительного нерва. Повреждения зрительного нерва при ЧМТ. Опухоли зрительного нерва. Оптохиазмальный арахноидит.</p>  |

## 5. Распределение трудоемкости дисциплины

**Сроки обучения:** 2 курс, 4 семестр обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком программы).

5.1. Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по семестрам:

| срок          |         | трудоемкость                           |        |    |       |      |
|---------------|---------|--|--------|----|-------|------|
|               |         | по видам учебной работы<br>(акад.час.) |        |    | общая |      |
| курс          | семестр | лекции                                 | ПЗ; СЗ | СР | итого | з.е. |
| 2             | 4       | 4                                      | 40     | 28 | 72    | 2    |
| итого за курс |         | 4                                      | 40     | 28 | 72    | 2    |
| всего         |         | 4                                      | 40     | 28 | 72    | 2    |

з.е. - зачетные единицы

акад.час. - академический час

ПЗ; СЗ - практические занятия, семинары

СР - самостоятельная работа

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

| Наименование разделов и тем дисциплины                        | Всего, часов | Аудиторная работа |           | СР        | форма текущего контроля       |
|---|--------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------------------|
|   |              | Лек               | ПЗ ; СЗ   |           |                               |
| Раздел 1. Строение зрительного анализатора.                   | 20           | 2                 | 10        | 8         | текущий контроль успеваемости |
| Раздел 2. Патология внутриглазного отдела зрительного нерва.  | 27           | 2                 | 15        | 10        | текущий контроль успеваемости |
| Раздел 3. Патология ретробульбарного отдела зрительного нерва | 25           |                   | 15        | 10        | текущий контроль успеваемости |
| Итого   | 72           | 4                 | 40        | 28        | итоговая аттестация (зачет)   |
| <b>ВСЕГО</b>  | <b>72</b>    | <b>4</b>          | <b>40</b> | <b>28</b> |                               |

| п/№ | 5.3 Наименование тем лекций   |
|-----|---|
| 1.  | Строение зрительного анализатора.   |
| 2.  | Патология внутриглазного отдела зрительного нерва<br>Неврит диска зрительного нерва. Этиология, патогенез неврита диска зрительного нерва. Передняя ишемическая оптиконейропатия. Застойный диск зрительного нерва. |
|     | <b>Итого 4 часа</b>   |

|            |   |
|------------|---|
| <b>п/№</b> | <b>5.4 Наименование тем практических занятий</b>  |
| 1.         | Строение зрительного анализатора. Анатомия и топическая диагностика поражений зрительного пути.   |
| 2.         | Поле зрения, современные и классические методы, применяемые в нейроофтальмологической диагностике: зрительные вызванные потенциалы и тест насильственного движения глаза, исследование кровотока в сонной артерии, компьютерная томография глазницы, компьютерная томография головного мозга, роль измерений контрастной чувствительности в клинической диагностике |
| 3.         | Застойный диск зрительного нерва. Этиология, патогенез развития застойного диска зрительного нерва. Клинические проявления застойного диска зрительного нерва   |
| 4.         | Ретробульбарный неврит. Этиология, патогенез ретробульбарного неврита. Клинические проявления ретробульбарного неврита. Лечение ретробульбарного неврита. Васкулит зрительного нерва. Опухоли зрительного нерва. Оптохиазмальный арахноидит.  |
| 5.         | . Задняя ишемическая оптиконеуропатия. Этиология, патогенез задней ишемической оптиконеуропатии. Лечение задней ишемической оптиконеуропатии. Клинические проявления задней ишемической оптиконеуропатии  |
| 6.         | Застойный диск зрительного нерва. Атрофия зрительного нерва.  |
| 7.         | Васкулит зрительного нерва. Опухоли зрительного нерва.  |
|            | Итого 40 часов  |
| <b>п/№</b> | <b>Темы выносимы на самостоятельную работу</b>  |
| 1.         | Работа с литературой и интернет-ресурсами по тематике – Топическая диагностика симптомов поражения зрительного пути. Симптоматика.  |
| 2.         | Работа с литературой и интернет-ресурсами по тематике – Симптомы поражения хиазмы.  |
| 3.         | Работа с литературой и интернет-ресурсами по тематике – Симптомы поражения зрительного тракта.  |
| 4.         | Работа с литературой и интернет-ресурсами по тематике – Симптомы поражения центрального нейрона зрительного пути и коры затылочной доли   |
| 5.         | Работа с литературой и интернет-ресурсами по тематике – Воспалительные заболевания зрительного нерва  |
| 6.         | Работа с литературой и интернет-ресурсами по тематике – Итрабульбарный неврит зрительного нерва.  |
| 7.         | Работа с литературой и интернет-ресурсами по тематике – Ретробульбарный неврит зрительного нерва.   |
| 8.         | Работа с литературой и интернет-ресурсами по тематике – Токсические поражения зрительного нерва. Повреждения зрительного нерва при ЧМТ.   |
|            | Итого 28 часов  |

**6. Фонд оценочных средств. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины**

6.1. Контрольные вопросы (задания), выявляющие теоретическую подготовку обучающегося:

| №  | Тема учебной дисциплины:<br>Содержание вопроса (задания)  | Индексы проверяемых компетенций |
|--|---|---------------------------------|
| <b>Текущий контроль</b>                            |   |                                 |
| 1.   | Каковы клинические проявления поражения хиазмы справа и слева?  | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 2.   | Каковы возможные причины поражения зрительного тракта?  | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 3.   | Чем характеризуются поражения коры затылочной доли?   | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 4.   | Какие воспалительные заболевания зрительного нерва существуют?  | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 5.   | При каких системных заболеваниях наиболее часто встречается ретробульбарный неврит зрительного нерва? | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 6.   | Каковы основные жалобы при токсическом поражении зрительного нерва?                                   | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 7.   | При каких системных заболеваниях наиболее часто встречается передняя ишемическая нейропатия?          | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 8.   | Как можно классифицировать атрофии зрительного нерва?   | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 9.   | Какова тактика диагностики повреждения зрительного нерва при ЧМТ?                                     | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 10.  | Каковы основные клинические проявления оптохиазмального арахноидита?                                  | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| <b>Контроль самостоятельной работы</b>             |   |                                 |
| 1.   | Признаком поражения какого отдела является биназальная гемианопсия?                                   | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 2.   | Каковы ранние проявления застойного диска зрительного нерва?  | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 3.   | Какие изменения диска зрительного нерва характерны для острого неврита?                               | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 4.   | Что характерно для поражения зрительного нерва при сифилитическом менингите?                          | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 5.   | Какие оболочки имеет зрительный нерв?   | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 6.   | Чем характеризуется синдром Кеннеди?  | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 7.   | При каких формах оптического неврита наблюдается болевой синдром?                                     | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 8.   | Что отмечается при неврите зрительного нерва со стороны ретинальных сосудов?                          | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 9.   | Что такое друзы зрительного нерва?  | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 10.  | Как меняется поле зрения при периферической форме ретробульбарных невритов?                           | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| <b>Промежуточная аттестация. Итоговый контроль</b> |   |                                 |
| 1.   | Клинические проявления и симптомы поражения зрительного пути.   | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |
| 2.   | Строение хиазмы. Симптомы поражения хиазмы.   | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8          |

|     |  |                        |
|-----|--|------------------------|
| 3.  | Строение зрительного тракта. Клиническая картина на разных уровнях поражения.        | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 4.  | Симптомы поражения коры зрительного тракта.  | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 5.  | Клиническая картина интрабульбарного неврита зрительного нерва.                      | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 6.  | Клинико-диагностические признаки ретробульбарного неврита.                           | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 7.  | Виды токсического поражения зрительного нерва. Клиническая картина.                  | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 8.  | Передняя и задняя ишемическая нейропатия. Клинические различия. Диагностика.         | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 9.  | Застойный диск зрительного нерва. Характеристика по стадиям. Клинические проявления. | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 10. | Атрофия зрительного нерва. Классификация. Методы диагностики.                        | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 11. | Васкулит зрительного нерва. Клиническая картина. Лечение.                            | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 12. | Классификация повреждений зрительного нерва при ЧМТ.                                 | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |
| 13. | Опухоли зрительного нерва. Классификация. Особенности клинического течения.          | УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8 |

## 6.2. Шкала оценивания результатов успеваемости обучающихся

Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, контрольный опрос и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций. Компетенция сформирована

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если ответ соответствует и раскрывает тему или задание, показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций. Компетенция сформирована.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер. Компетенция сформирована.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, не аргументированно. Компетенция не сформирована.



## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1. Перечень основной литературы:

| №   | Наименование согласно библиографическим требованиям  |
|-----|--|
| 1.  | Аветисов С.Э., Офтальмология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Аветисова С.Э., Егорова Е.А., Мошетовой Л.К., Нероева В.В., Тахчиди Х.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-5125-0 - Режим доступа: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451250.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451250.html</a>                              |
| 2.  | Алпатов С.А., Возрастная макулярная дегенерация [Электронный ресурс] / С.А. Алпатов, А.Г. Щуко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3514-4 - Режим доступа: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435144.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435144.html</a>  |
| 3.  | Дементьев А.С., Офтальмология. Стандарты медицинской помощи [Электронный ресурс] / сост. А.С. Дементьев, С.Ю. Кочетков, Е.Ю. Чепанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") - ISBN 978-5-9704-3785-8 - Режим доступа: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437858.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437858.html</a>                 |
| 4.  | Егоров Е. А., Патогенез и лечение первичной открытоугольной глаукомы [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Е. А. Егоров, В. Н. Алексеев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 224 с. : ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4885-4 - Режим доступа: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448854.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448854.html</a>                            |
| 5.  | Егоров Е.А., Национальное руководство по глаукоме: для практикующих врачей [Электронный ресурс] / Под ред. проф. Е.А. Егорова, проф. Ю.С. Астахова, проф. А.Г. Щуко. - Изд. 2 е, испр. и доп.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-2035-5 - Режим доступа: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420355.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420355.html</a> |
| 6.  | Жукова С.И., Пигментная абитрофия сетчатки [Электронный ресурс] / Жукова С.И., Щуко А.Г., Малышев В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1561-0 - Режим доступа: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415610.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415610.html</a>  |
| 7.  | Кацнельсон Л.А., Клинический атлас патологии глазного дна [Электронный ресурс] / Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И. - 4-е изд., стер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-2340-0 - Режим доступа: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423400.html</a>   |
| 8.  | Медведев И.Б., Диабетическая ретинопатия и ее осложнения [Электронный ресурс] : руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3324-9 - Режим доступа: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html</a>          |
| 9.  | Нероева В.В., Офтальмология : клинические рекомендации [Электронный ресурс] / под ред. В. В. Нероева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4811-3 - Режим доступа: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448113.html</a>   |
| 10. | Щуко А.Г., Оптическая когерентная томография в диагностике глазных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. А.Г. Щуко, В.В. Малышева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 128 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-1814-7 - Режим доступа: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418147.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418147.html</a>                          |

## 7.2. Перечень дополнительной литературы:

| №  | Наименование согласно библиографическим требованиям  |
|----|--|
| 1. | Алпатов С.А., Возрастная макулярная дегенерация [Электронный ресурс] / Алпатов С.А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 112 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-1469-9 - Режим доступа: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414699.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414699.html</a>                     |
| 2. | Тахчиди Х.П., Офтальмология в вопросах и ответах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Х.П. Тахчиди. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-0963-3 - Режим доступа: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409633.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409633.html</a>                             |
| 3. | Аклаева Н.А., Избранные лекции по детской офтальмологии [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Нероева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 184 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1134-6 - Режим доступа: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411346.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411346.html</a> |

## 7.3. Периодические издания и интернет ресурсы

- 1 Журнал «Патологическая физиология и экспериментальная терапия»
- 2 Журнал «Патогенез»
- 3 Журнал «Ophthalmology»
- 4 Журнал «Офтальмохирургия»
- 5 Журнал «Вестник офтальмологии»
- 6 Журнал «Офтальмология»
- 7 <https://eyepress.ru/>
- 8 <https://www.medscape.com/>
- 9 <https://www.uptodate.com/>
- 10 <https://www.aao.org/>
- 11 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень помещений и оборудования необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

| Наименование аудиторий   | Оснащенность учебных кабинетов   |
|--|--|
| № 402<br>Бескудниковский<br>бульвар дом 59А<br>корпус 4<br>строение 1 (34,4 м <sup>2</sup> ) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стол – 12 шт.</li> <li>2. Стул – 31 шт.</li> <li>3. Манекен - тренажёр «Оживленная Анна» – 1 шт.</li> <li>4. Дефибриллятор Schiller Defigard с принадлежностями – 1 шт</li> <li>5. Имитатор пациента SimMan – 1 шт.</li> <li>6. Симулятор непрямого офтальмоскопа Eyesi – 1 шт.</li> </ol> |

|  |   |
|--|---|
| <p>Учебная аудитория</p> <p><b>№ 401</b><br/><b>Бескудниковский</b><br/><b>бульвар дом 59А</b><br/><b>корпус 4 строение 1</b><br/><b>(50,8 м<sup>2</sup>)</b></p> <p>Помещение для самостоятельной работы, научной работы индивидуальной работы и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации в т.ч. электронная библиотечная система (2 комп). Для организации работы ППС. Практических, семинарских занятий в т.ч подгрупповых.</p> | <p>7. Система хирургическая симулятор Eyesi – 1 шт.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Моноблок Lenovo – 4 шт.</li> <li>2. Стол аудиторный – 11 шт.</li> <li>3. Стул – 16 шт.</li> <li>4. Витрина – 1 шт.</li> <li>5. Кресло Ницца – 2 шт.</li> <li>6. Стеллаж выставочный – 2 шт.</li> <li>7. Стеллаж со стеклом – 2 шт.</li> <li>8. Стол журнальный – 1 шт.</li> <li>9. ПО Microsoft Windows 10 Корпоративная версия 2020</li> <li>10. ПО Microsoft Office профессиональный плюс 2019</li> </ol>                   |
| <p><b>№ 101</b><br/><b>Бескудниковский</b><br/><b>бульвар дом 59А</b><br/><b>строение 1 (109 м<sup>2</sup>)</b></p> <p>Аудитория для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Для обучения лиц с ОВЗ (обучающиеся с инвалидностью). Лекционный, практический, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стол – 2 шт.</li> <li>2. Трибуна – 1 шт.</li> <li>3. Кресло – 34 шт.</li> <li>4. Кресло на колёсах – 24 шт.</li> <li>5. Монитор View Sonic – 3 шт.</li> <li>6. Мышь компьютерная Lenovo – 1 шт.</li> <li>7. Клавиатура Lenovo – 1 шт.</li> <li>8. Проектор Epson – 1 шт.</li> <li>9. Проектор Panasonic – 1 шт.</li> <li>10. Экран Рулонный – 2 шт.</li> <li>11. Акустическая система звукоусилительная – 1 шт.</li> <li>12. Инвалидная коляска транспортировочная – 1 шт.</li> </ol> |
| <p><b>№ 505</b><br/><b>Бескудниковский</b><br/><b>бульвар дом 59А</b><br/><b>корпус 4 строение 1</b><br/><b>(51,2 м<sup>2</sup>)</b></p> <p>Учебная аудитория, для проведения лекционных,</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стол аудиторный – 17 шт.</li> <li>2. Трибуна – 1 шт.</li> <li>3. Стулья – 43 шт.</li> <li>4. Доска – 1 шт.</li> <li>5. Проектор NEC – 1 шт.</li> <li>6. Экран DA-LITE – 1 шт.</li> <li>7. Моноблок Lenovo – 1 шт.</li> <li>8. Акустическая система – 1 шт.</li> <li>9. Сплит система – 1 шт.</li> </ol>   |

|   |  |
|---|--|
| практических, семинарских занятий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам. | 10. Клавиатура Lenovo – 1 шт.<br>11. Мышь компьютерная Lenovo – 1 шт.<br>12. Телевизор SAMSUNG – 1 шт. |
|---|--|

## 9. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины

9.1. Образовательные технологии в интерактивной форме, используемые в процессе преподавания дисциплины (90% - занятий проводятся в интерактивной форме):

| п/№ | Виды учебной работы  | Образовательные технологии | Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые) |
|-----|--|----------------------------|--|
| 1.  | Лекции с мультимедийной презентацией информации                    | лекция                     | групповые  |
| 2.  | Интерпретация данных клинических исследований на основе патогенеза | дискуссия                  | групповые  |
| 3.  | Чтение проблемных лекций с мультимедийной презентацией информации  | лекции                     | групповые  |

9.2. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины: наглядные пособия, мультимедийные презентации по дисциплине, дидактический материал, модели, методические материалы.

## 10. Методические материалы по дисциплине

### 10.1. Методические рекомендации для обучающихся по изучению учебной дисциплины

Основными видами учебных занятий по учебной дисциплине являются практические и семинарские занятия, которые носят практико-ориентированный характер и проводятся с использованием мультимедийного оборудования

Лекционные, семинарские и практические занятия проводятся в соответствии с расписанием занятий. На лекции у обучающегося в обязательном порядке должна быть отдельная тетрадь для фиксации конспекта, ручка, карандаш или иные письменные принадлежности

Подготовка обучающихся к практическому занятию начинается с отработки лекционного материала и изучения рекомендованной литературы и иных источников.

На практических занятиях обучающиеся могут выступать с докладами или научными сообщениями, по времени они не должны превышать соответственно 15 и 10 минут. Время доклада может быть изменено в зависимости от продолжительности практического занятия. Доклад или научное сообщение – это запись устного выступления по какой-либо теме. Готовя доклад, необходимо уделить внимание подбору материала по теме (основной и дополнительной литературе), а также логической стройности его изложения.

По результатам каждого практического занятия обучающемуся выставляется персональная оценка с выставлением в журнал учебных занятий. Отсутствующие на практическом занятии обязаны ликвидировать задолженность в форме, определенной преподавателем.

Предусмотренные программой темы практических занятий разбиваются на отдельные контрольные опросы с тем, чтобы обучающиеся имели представление об основных направлениях и проблемах, на которые необходимо обратить особое внимание. При подготовке к практическому занятию/ занятиям необходимо начать изучение контрольных опросов и с ознакомления основной литературы и источников.

Обучающемуся целесообразно составить план ответа по каждому контрольному опросу. Для углубленного изучения обучающийся может использовать дополнительную литературу, предложенную преподавателем или иные источники.

Преподавателем могут быть поручены доклады, представляющие собой научные сообщения по отдельным контрольным опросам обсуждаемой темы. При их подготовке обучающимся целесообразно составить кроме плана ответа конспект, где будут указаны основные проблемные темы и точки зрения по ним различных авторов. Выступление должно содержать теоретический аспект обсуждаемого вопроса, анализ его нормативного регулирования, а также собственное мнение обучающегося, которое должно быть подкреплено соответствующими аргументами. Кроме того, для уяснения внутренних взаимосвязей изучаемых явлений предлагается составлять схемы, где в графическом виде будет отражен изучаемый материал. Этот материал может быть подготовлен в виде презентации.

С целью контроля усвоения знаний и факта наличия конспекта лекций преподавателем могут проводиться выборочные проверки обучающихся.

## **10.2. Методические рекомендации преподавателям**

По каждой теме учебной дисциплины предполагается проведение аудиторных занятий (лекционных, семинарских и практических) и самостоятельная работа обучающихся.

Изучение учебной дисциплины осуществляется в тесной взаимосвязи с другими общепрофессиональными и профессиональными дисциплинами.

Уровни обучения «знать» реализуются в ходе каждого лекционного занятия, на практических занятиях, при организации самостоятельной работы обучающихся.

В ходе занятий предполагается активное использование различных форм обучения.

Контроль результатов обучения обучающихся осуществляется в процессе проведения практических занятий путем блиц-контрольных опросов с выставлением оценки в журнал учебных занятий.

В ходе проведения практических занятий могут использоваться различные формы: круглые столы, деловые игры, дискуссии. Методы проведения практических занятий весьма разнообразны и могут применяться в различных сочетаниях.

Для подготовки обучающихся к практическому занятию на предыдущем лекционном занятии преподаватель должен определить основные контрольные проблемы, выносимые на обсуждение, рекомендовать литературу и иные источники, анонсировать порядок и методику его проведения.

Любое занятие следует начинать с организационного момента: установить отсутствующих и причину их неявки на занятие у старосты группы. Затем во вступительном слове преподавателя (3-4 минуты) определяется тема занятия, его цели, задачи и порядок работы. При обсуждении проблем, вынесенных на занятие, преподаватель следит за тем, чтобы каждый из его участников извлек пользу, приобретая новые знания, или уточняя их.

Важное место занимает подведение итогов практического занятия: преподаватель должен не только зафиксировать степень раскрытия темы обсуждаемых проблем, но и оценить слабые и сильные стороны выступлений. В зависимости от конкретных условий заключительное слово может быть либо по каждому из узловых контрольных опросов, либо по занятию в целом (до 10 минут).

Изучение учебной дисциплины проводится в течение четырех семестров и завершается итоговым экзаменом.

Экзамен и зачет представляет собой этап контроля усвоения учебного материала по дисциплине. Он позволяет преподавателю проверить качество полученных обучающимися знаний, умение использовать основные принципы, законы и категории учебной

дисциплины в качестве мировоззренческой и методологической основ познавательной и будущей практической деятельности.

Количество и объем заданий на самостоятельную работу и число контрольных мероприятий по дисциплине определено учебным планом. Преподаватель на первом занятии доводит обучающимся методы и приёмы самостоятельной работы, разъясняет ее цели, задачи и преимущества, методы контроля и виды оценки.

К основным видам контроля самостоятельной работы обучающихся относятся:

- текущий контроль, то есть регулярное отслеживание уровня усвоения материала на лекциях, практических занятиях;
- промежуточный контроль по окончании изучения раздела;
- контроль самостоятельной работы, осуществляемый обучающимся в процессе изучения дисциплины при подготовке к контрольным мероприятиям;
- итоговый контроль по дисциплине.

### **10.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

В учебном процессе используются такие интерактивные формы занятий как: деловые игры, дискуссии, решение психолого-педагогических задач с помощью метода мозгового штурма, моделирование и разбор конкретных ситуаций, защита просветительских педагогических проектов, тренинги.

Лекционные занятия снабжают обучающегося базовым набором знаний, необходимых для эффективного выстраивания его профессиональной, общественной и индивидуальной жизни; ориентируют обучающегося в проблематике и обозначают пути для его дальнейшего самообразования в этой научной области.

Лекционные занятия формируют у обучающегося способность к пониманию и анализу мировоззренческих, социально и личностно значимых проблем, умение логически мыслить.

Практические занятия является одним из основных видов работы по дисциплине. Он представляет собой средство развития у обучающихся культуры научного мышления и предназначен для углубленного изучения дисциплины, для овладения методологией научного познания. Практические занятия позволяют обучающемуся под руководством преподавателя расширить и детализировать полученные знания, выработать и закрепить навыки их использования в профессиональной деятельности. Подготовка к практическим занятиям не ограничивается прослушиванием лекций, а предполагает предварительную самостоятельную работу обучающихся, выстраиваемую в соответствии с методическими рекомендациями преподавателя.

Практические занятия, в том числе интерактивные, формируют у обучающегося:

- способность понимать психолого-педагогические теории и использовать их выводы и рекомендации в профессиональной деятельности;
- умение вести просветительскую работу с пациентами;
- навыки работы в коллективе, лидерские и исполнительские качества;
- навыки публичного выступления, навыки ведения дискуссии, умение вести деловые переговоры и осуществлять межличностное общение;
- мотивацию к профессиональному и личностному росту, интерес к профессии и потребность в непрерывном повышении квалификации.