



## **I. Пояснительная записка**

Рабочая программа дисциплины **НЕВРОЛОГИЯ** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.59 ОФТАЛЬМОЛОГИЯ** (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников общепрофессиональными и профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

#### **Задачами освоения дисциплины являются:**

1. Охрана здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения (по специальности Эндокринология);
2. Проведение обследования и лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы;
3. Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы;
4. Оказание паллиативной медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы;
5. Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний эндокринной системы;
6. Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях эндокринной системы;
7. Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме
8. Применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
9. Организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
10. Ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях.

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.**

Дисциплина **НЕВРОЛОГИЯ** входит в Обязательную часть Блока 1 программы ординатуры.

В результате освоения программы дисциплины формируются общепрофессиональные и профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-офтальмолога.

### **3. Объём рабочей программы дисциплины составляет 3 з.е. (108 академических часов).**

#### 4. Компетенции, индикаторы их достижения и планируемые результаты обучения

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
<b>ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</b>		
<b>ОПК-4.1</b> Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы диагностики основных нозологических форм</li> <li>- современную классификацию, этиологию, патогенез, симптоматику заболеваний и состояний, требующих оказания медицинской помощи</li> <li>- международную классификацию болезней (МКБ)</li> </ul>
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять клиническую картину заболеваний и (или) состояний</li> <li>- проводить клиническое обследование пациентов</li> <li>- уметь пользоваться МКБ для постановки диагноза</li> </ul>
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов в объеме, необходимом для работы в качестве врача-офтальмолога</li> <li>- методами дифференциальной диагностики при постановке диагноза</li> <li>- навыками установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем</li> </ul>
<b>ОПК-4.2</b> Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы лабораторных и инструментальных обследований</li> <li>- основные показания для проведения исследований</li> <li>- правила интерпретации полученных результатов</li> </ul>
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять лабораторные и инструментальные методы исследований и интерпретировать полученные результаты</li> <li>- оценивать результаты выполненных исследований, в том числе вспомогательных (лучевых, функциональных, клинико-лабораторных)</li> </ul>

	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой оценки результатов лабораторных и инструментальных методов исследования</li> <li>- оценкой результатов функционального обследования различных органов и систем</li> <li>- навыками обеспечения безопасности диагностических манипуляций</li> </ul>
<b>ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</b>		
<b>ОПК-5.1</b> Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической</li> <li>- современные методы лечения заболеваний и состояний, требующих оказание медицинской помощи</li> <li>- абсолютные и относительные показания и противопоказания к проведению консервативных и оперативных видов лечения заболеваний и патологических состояний</li> </ul>
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составить план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи</li> <li>- разработать и обосновать схему лечения, проводить комплексное лечение</li> <li>- назначить консервативное и оперативное лечение в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи</li> </ul>
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками введения лекарственных препаратов при различной патологии, контроля за качеством выполнения назначений средним и младшим медперсоналом</li> <li>- навыками расчёта инфузионной и иных видов неотложной терапии, методиками поддержания жизненно-важных функций</li> </ul>

		- методиками назначения современного этиопатогенетического консервативного лечения, а также оперативного лечения, как самостоятельной формы оказания помощи, так и дополняющей к основной терапии
<b>ОПК-5.2</b> Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	Знать:	- основы фармакотерапии, показания и противопоказания к применению лекарственных веществ, осложнения при их применении
	Уметь:	- оценить эффективность проводимого лечения - скорректировать назначенное лечение - 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, лечебного питания или хирургических вмешательств
	Владеть:	- методами оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при лечении пациентов
<b>ПК-1. Способен проводить обследования пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, установления диагноза</b>		
ПК-1.1 Проводит клиническое обследование пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты	Знать:	- Общие вопросы организации медицинской помощи населению - Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний - Порядок оказания медицинской помощи взрослым

		<p>при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li><li>- Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li><li>- Анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях</li><li>- Методику сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li><li>- Методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li><li>- Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию,</li></ul>
--	--	---

		<p>дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и/или патологических состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты у взрослых и детей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Профессиональные заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- Заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие направления пациентов к врачам-специалистам</li> <li>- Заболевания и/или состояния глаза, его придаточного аппарата и орбиты, требующие неотложной помощи</li> <li>- Заболевания и/или состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями со стороны глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- Международную классификацию болезней</li> <li>- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> </ul>
	<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и/или состояниях глаз его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его</li> </ul>

		<p>придаточного аппарата и орбиты</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Оценивать анатомо-функциональное состояние глаза, его придаточного аппарата и орбиты в норме, при заболеваниях и/или патологических состояниях</li></ul> <p>Использовать методы 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 действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- исследование переднего сегмента глаза методом бокового освещения</li><li>- исследование сред глаза в проходящем свете</li><li>- пальпация при патологии глаз</li><li>- визометрия</li><li>- биомикроскопия глаза</li><li>- исследование светоощущения и темновой адаптации</li><li>- исследование цветоощущения по полихроматическим таблицам</li><li>- определение рефракции с помощью набора пробных линз</li><li>- скиаскопия</li><li>- рефрактометрия</li><li>- исследование аккомодации</li><li>- исследование зрительной фиксации</li><li>- исследование бинокулярных функций (определение</li></ul>
--	--	--



		<p>характера зрения, гетерофории, диплопии, исследование конвергенции, измерение угла косоглазия)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- экзофтальмометрия</li><li>- осмотр поверхности слизистой верхнего века с помощью его выворота - тонометрия глаза</li><li>- суточная тонометрия глаза</li><li>- офтальмометрия</li><li>- периметрия (статическая и кинетическая (динамическая))</li><li>- офтальмоскопия (прямая и обратная)</li><li>- биомикроскопия глазного дна (с помощью контактных и бесконтактных линз, выявление патологии центральных и периферических отделов глазного дна)</li><li>- офтальмохромоскопия</li><li>- гониоскопия</li><li>- методы исследования проходимости слезных путей, канальцевая и слезно-носовая пробы</li><li>- определение времени разрыва слезной пленки, тест Ширмера</li><li>- определение чувствительности роговицы</li><li>- выявление дефектов поверхности роговицы</li><li>- выявление фистулы роговицы, склеры (флюоресцентный тест Зайделя)</li><li>- диафаноскопия глаза</li><li>- исследование подвижности глазного протеза</li><li>- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li></ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>- Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li><li>- Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, обеспечивать безопасность диагностических манипуляций</li><li>- 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</li><li>- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li></ul>
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Сбором жалоб, анамнеза пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li><li>- Методами осмотра пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li><li>- Навыками формулирования предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и/или</li></ul>

		<p>состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками интерпретации и анализа результатов комплексного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- Навыками установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</li> <li>- Методами обеспечения безопасности диагностических манипуляций</li> </ul>
<p>ПК-1.2 Осуществляет лабораторную и инструментальную диагностику у пациентов в целях выявления заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p>	<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи взрослым и детям при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- Методы лабораторных и инструментальных исследований для диагностики заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты, медицинские показания к их проведению, правила интерпретации результатов</li> <li>- Изменения органа зрения при иных заболеваниях</li> <li>- Медицинские изделия, применяемые при обследовании пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, принципы обеспечения безопасности диагностических манипуляций</li> </ul>

	Уметь:	<p>- Обосновывать и планировать объем инструментального 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>- Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты: ультразвуковое исследование глазного яблока, ультразвуковое сканирование глазницы, ультразвуковая доплерография сосудов орбиты и глазного яблока, рентгенография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, эластонография, 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</p>
--	--------	--

	<p>анализатора; биомикрофотография глаза и его придаточного аппарата, видеокератотопография, конфокальная микроскопия роговицы, лазерная ретинометрия, оптическая биометрия, исследование заднего эпителия роговицы</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Обосновывать и планировать объем лабораторного 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</li><li>- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li><li>- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и</li></ul>
--	---

		<p>орбиты</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и 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</li> <li>- Навыками направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на лабораторное обследование в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- Навыками направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты на 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</li> </ul>
<p><b>ПК-2. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, контролировать его эффективность и безопасность</b></p>		
<p>ПК-2.1 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его</p>	<p>Знать:</p>	<p>- Порядок оказания медицинской помощи взрослым при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты,</p>

придаточного аппарата и орбиты

порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты

- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями и травмами глаза, его придаточного аппарата и орбиты
- 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 медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Методы немедикаментозного лечения заболеваний и/или состояний глаз, его придаточного аппарата и орбиты; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
- Медицинские показания для назначения и методы подбора средств оптической коррекции аномалий рефракции (простой и сложной очковой, контактной) пациентам, специальных средств коррекции слабовидения

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Принципы и методы лазерного и хирургического лечения заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li><li>- Манипуляции при заболеваниях и/или состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li><li>- Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li><li>- Медицинские изделия, в том числе хирургический инструментарий, расходные материалы, применяемые при лазерных и хирургических вмешательствах, манипуляциях на органе зрения</li><li>- Методы обезболивания в офтальмологии</li><li>- Требования асептики и антисептики</li><li>- 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 действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li></ul>
--	--



	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Разрабатывать план лечения 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</li><li>- Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание 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</li><li>- Назначать немедикаментозное лечение 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</li><li>- Определять медицинские показания и противопоказания для лазерных, хирургических вмешательств, лечебных манипуляций</li><li>- Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к лазерному или</li></ul>
--	--------	--

		<p>хирургическому вмешательству или манипуляции</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Выполнять следующие лазерные и хирургические вмешательства пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты:</li><li>- иссечение халязиона</li><li>- вскрытие ячменя, абсцесса века</li><li>- блефарорафия</li><li>- иссечение птеригиума</li><li>- иссечение пингвекулы</li><li>- коррекция старческого эктропиона и энтропиона</li><li>- периферическая иридэктомия (лазерная и хирургическая)</li><li>- лазерная дисцизия вторичной катаракты</li><li>- трансклеральная лазерная циклофотодеструкция</li><li>- трансклеральная крио- и ультрациклодеструкция</li><li>- пункция, парацентез и промывание передней камеры глаза</li><li>- введение воздуха или лекарственных препаратов в переднюю камеру глаза</li><li>- проведение разрезов фиброзной капсулы глаза</li><li>- герметизация разрезов фиброзной капсулы глаза с помощью узловых и непрерывных швов</li><li>- ушивание раны века, конъюнктивы, роговицы, склеры</li><li>- Выполнять следующие манипуляции пациентам с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в амбулаторных условиях:</li><li>- субконъюнктивальные, парабульбарные инъекции</li></ul>
--	--	--

		<p>лекарственных препаратов</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- введение лекарственных препаратов в конъюнктивальную полость</li><li>- промывание конъюнктивальной полости</li><li>- наложение монокулярной и бинокулярной повязки</li><li>- перевязки при операциях на органе зрения</li><li>- снятие роговичных швов</li><li>- удаление инородного тела с поверхности роговицы, конъюнктивы</li><li>- скарификация и туширование очагов воспаления на роговице</li><li>- промывание слезоотводящих путей</li><li>- зондирование слезных канальцев, активация слезных точек</li><li>- эпиляция ресниц</li><li>- удаление контагиозного моллюска</li><li>- вскрытие малых ретенционных кист век и конъюнктивы</li><li>- массаж век</li><li>- блефарорафия</li><li>- соскоб с поверхности конъюнктивы, роговицы</li><li>- взятие мазка содержимого конъюнктивальной полости и слезоотводящих путей</li><li>- подбор очковой коррекции зрения (простой и сложной)</li><li>- подбор оптических средств коррекции слабовидения</li><li>- стимуляция нормальной функции желтого пятна сетчатки (плеоптическое лечение)</li><li>- выполнение проб с лекарственными препаратами</li><li>- Разрабатывать план послеоперационного ведения</li></ul>
--	--	--

		<p>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> <ul style="list-style-type: none"><li>- Оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе в чрезвычайных ситуациях, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:</li><li>- купировать острый приступ глаукомы</li><li>- герметизировать проникающее ранение глазного яблока</li><li>- удалять инородное тело с поверхности роговицы, конъюнктивы</li><li>- оказывать неотложную помощь при закрытой травме глаза (контузии)</li><li>- оказывать неотложную помощь при перфорации язвы роговицы</li><li>- оказывать неотложную помощь при ожогах глаза и его придаточного аппарата различной этиологии</li><li>- оказывать неотложную помощь при остром нарушении кровообращения в сосудах сетчатки, диска зрительного нерва</li><li>- оказывать неотложную помощь при эндофтальмите,</li></ul>
--	--	--

		<p>панофтальмите</p> <p>- оказывать неотложную помощь при абсцессе, флегмоне век и слезного мешка, теноните, флегмоне орбиты</p>
	Владеть:	<p>- Разработкой 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</p> <p>- Навыками применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания 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>- Навыками применения 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 орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом</p>

		<p>стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Навыками выполнения манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств 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</li><li>- Методами оценки результатов лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li><li>- Навыками назначения и подбора пациентам средств оптической коррекции аномалий рефракции, слабовидения в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>- Методами оказания медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам 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 в веке, роговице, конъюнктиве; перфорация язвы</li></ul>
--	--	--

		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)
ПК-2.2 Контролирует эффективность и безопасность лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в офтальмологии; показания и противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>- 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 глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- Принципы и методы лазерного и хирургического лечения заболеваний и/или состояний глаза, его придаточного аппарата и орбиты; показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</li> <li>- Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> </ul>
	Уметь:	- Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и

		<p>лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <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 зависимости от особенностей течения</li> </ul>
	<p>Владеть:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методами оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентами с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- Методами оценки эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- Методами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате</li> </ul>



		<p>диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и/или медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств</p>
<p><b>ПК-3. Способен проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</b></p>		
<p>ПК-3.1 Проводит мероприятия по 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</p>	<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок оказания медицинской помощи взрослым при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, порядок оказания медицинской помощи детям при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и/или состояниями и травмами глаза, его придаточного аппарата и орбиты</li> <li>- Основы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению</li> <li>- Методы медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению</li> <li>- Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его</li> </ul>

		<p>придаточного аппарата и орбиты, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов по зрению</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм у пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, инвалидов по зрению</li> <li>- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</li> <li>- Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</li> <li>- Показания и противопоказания для назначения глазных протезов, методы ухода за ними</li> <li>- Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, последствиями травм или дефектами, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации</li> </ul>
	Уметь:	- Определять медицинские показания для проведения

	<p>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 лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Разрабатывать план реабилитационных мероприятий 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 лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>- Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>- Определять медицинские показания для направления</li></ul>
--	--

		<p>пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы</li><li>- Назначать глазные протезы и давать рекомендации по уходу за ними</li></ul>
	Владеть:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Навыками составления плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li><li>- Методиками проведения мероприятий медицинской</li></ul>

		<p>реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов</p> <p>- Навыками направления пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
<p>ПК-3.2 Проводит контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>Знать:</p>	<p>- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях глаза, его придаточного аппарата и орбиты</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>- Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и</p>

		орбиты, инвалидов по зрению
	Уметь:	- Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты, в том числе при реализации программы реабилитации или абилитации инвалидов
	Владеть:	- Методами оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и/или состояниями глаза, его придаточного аппарата и орбиты в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

## **5. Образовательные технологии**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекция-визуализация, проблемная лекция, мастер-класс, «круглый стол», ролевая учебная игра, метод малых групп, компьютерная симуляция, разбор клинических случаев, подготовка и защита истории болезни, использование компьютерных обучающих программ, посещение врачебных конференций, консилиумов, участие в научно-практических конференциях, съездах, симпозиумах, учебно-исследовательская работа, подготовка и защита рефератов и презентаций по проблемам неврологии.

Предусмотрены встречи с работодателями (главными врачами больниц, представителями Министерства здравоохранения Тверской области).

## **6. Самостоятельная работа обучающегося включает:**

- самостоятельную курацию больных (в качестве палатного врача) эндокринологического и неврологического профиля на базе неврологических и эндокринологических отделений ГБУЗ «ОКБ» г. Твери, ГБУЗ «ГКБ №6», ГБУЗ «ГКБ №7», а также знакомство с работой отделений функциональной диагностики, нейрореабилитации, нейрореанимации;

- написание истории болезни;
- участие в клинических разборах, консультациях специалистов, консилиумах, клинико-патологоанатомических конференциях;
- подготовку к клинико-практическим занятиям;
- подготовку к промежуточной и государственной итоговой аттестации;
- подготовку рефератов, презентаций и сообщений для выступлений на конференциях;
- работу с Интернет-ресурсами;
- работу с отечественной и зарубежной научно-медицинской литературой;
- работу с компьютерными программами;
- создание информационных бюллетеней;
- ночные (вечерние) дежурства по стационару совместно с врачом.

## **7. Форма промежуточной аттестации – зачет.**

## **II. Учебно-тематический план дисциплины**

### **Содержание дисциплины**

#### **Модуль 1. Клинические синдромы поражения нервной системы и топическая диагностика**

1.1. Общая симптоматика поражения нервной системы: головная боль, головокружение, рвота, нарушение сна и бодрствования, нарушение сознания. Патология краниальных нервов. Патология движений. Менингеальные симптомы. Расстройства сознания: оглушенность, сопор,

кома

1.2. Общая семиотика нарушений чувствительности (боли, болезненность точек выхода корешков, симптомы натяжения). Поражение спинного мозга на разных уровнях (сегментарное, проводниковое, поперечное). Нарушение функции тазовых органов (по центральному, периферическому типу).

1.3. Нарушения высшей нервной деятельности (афазия, агнозия, расстройства эмоциональной сферы, внимания, влечений) и когнитивных функций. Поражение ствола головного мозга на разных уровнях (альтернирующие синдромы). Синдромы поражения коры больших полушарий.

1.4. Органы чувств. Зрительный анализатор. Оптикомиелит: этиология и патогенез, диагностика и лечение

## **Модуль 2. Воспалительные заболевания нервной системы**

2.1. Менингиты. Этиология, патогенез, классификация, возрастные особенности. Серозные вирусные менингиты: лимфоцитарный хориоменингит, энтеровирусные менингиты (патогенез, клиника, течение, дифференциальный диагноз, лечение, осложнения). Туберкулезный менингит, спондилит. Гнойные менингиты. Менингококковый менингит.

2.2. Первичные энцефалиты: эпидемический, клещевой, энтеровирусный, герпетический, комариный, полисезонный. Хронические и прогредиентные формы эпидемического, клещевого энцефалитов, кожевниковская эпилепсия. Особенности течения.

## **Модуль 3. Сосудистые заболевания нервной системы**

3.1. Острые нарушения мозгового кровообращения. Преходящие нарушения мозгового кровообращения. Геморрагический инсульт (этиология, патогенез, классификация, артериальные, артериовенозные аневризмы). Паренхиматозное, субарахноидальное, паренхиматозно-субарахноидальное кровоизлияние. Ишемический инсульт, дифференциальная диагностика. Лечение, реабилитация.

3.2. Дисциркуляторная энцефалопатия (далее – ДЭП)  
Определение, этиология, патогенез. Роль поражения малых и крупных артерий в развитии ДЭП. Клиническая картина ДЭП. Стадии ДЭП. Критерии диагностики ДЭП. Когнитивные нарушения. Дифференциальный диагноз. Формулирование диагноза ДЭП. Профилактика и лечение ДЭП

3.3. Церебральные и сосудистые дистонии и кризы. Вегетативная дистония (этиология, патогенез, клиника, лечение). Синкопальные (обморочные) состояния (клиника, дифференциальная диагностика, лечение).

## **Модуль 4. Поражения нервной системы при эндокринных заболеваниях**

4.1. Неврологические синдромы при сахарном диабете (синдромы поражения периферической и центральной нервной системы), патогенез, клиника, лечение



4.2. Неврологические синдромы при заболеваниях гипофиза (акромегалия, болезнь Иценко-Кушинга, гипопитуитаризм).

4.3. Неврологические синдромы при заболеваниях щитовидной железы (тиреотоксикоз, гипотиреоз)

4.4. Неврологические синдромы при заболеваниях паращитовидных желез (гипер- и гипопаратиреоз)

4.5. Неврологические синдромы при заболеваниях надпочечников (аддисонова болезнь, синдром Иценко-Кушинга, гиперальдостеронизм, феохромоцитома). Неврологические синдромы при заболеваниях половых желез

### **Модуль 5. Психоневрология**

5.1. Неврозы и другие пограничные психические расстройства. Этиология и патогенез. Классификация неврозов. Неврастения. Истерия. Невроз навязчивых состояний. Реактивные (постстрессовые) расстройства. Неврозоподобные состояния. Диагностика неврозов. Критерии диагноза. Дифференциальный диагноз. Лечение неврозов

5.2. Акцентуации личности

### **Модуль 6. Неотложные состояния в неврологии**

6.1. Клиника неотложных состояний. Кома при структурном поражении мозга. Дисметаболическая кома

6.2. Диагностика коматозных состояний. Травматический шок. Анафилактический шок. Токсический шок. Эпилептический статус. Акинетический мутизм. Синдром внезапного падения. Акинетический криз. Гипертензионно-гидроцефальный криз. Миастенический криз. Холинергический криз. Паническая атака. Диагностика на госпитальном этапе. Дифференциальная диагностика

### Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)

Темы	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа обучающегося	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
	Лекции	клинико-практические занятия				ОПК	ПК		
<b>1. Клинические синдромы поражения нервной системы и топическая диагностика</b>		12	12	6	18	<b>4,5</b>	<b>1,2</b>		
1.1. Общая симптоматика поражения нервной системы		6	6	3	9	4,5	1,2	С; КС; ВК; ВФ	Пр
1.2. Общая семиотика нарушений чувствительности		2	2	-	2	4,5	1,2	С; КС; ВК; К; Р	Пр
1.3. Нарушения высшей нервной деятельности		2	2	2	4	4,5	1,2	С; КС; ВК; МК	ЗС
1.4. Органы чувств		2	2	2	4	4,5	1,2		
<b>2. Воспалительные заболевания нервной системы</b>		10	10	8	18	<b>4,5</b>	<b>1,2</b>		
2.1. Менингиты		6	6	4	10	4,5	1,2	С; КС; ВК; ВФ	Пр Р
2.2. Первичные энцефалиты		4	4	4	8	4,5	1,2	С; КС; ВК	ЗС Пр
<b>3. Сосудистые заболевания нервной системы</b>		18	18	8	26	<b>4,5</b>	<b>1,2</b>		
3.1. Острые нарушения мозгового кровообращения		10	10	4	14	4,5	1,2	С; КС; ВК; МК	ЗС Пр
3.2. Дисциркуляторная энцефалопатия		4	4	2	6	4,5	1,2	С; КС; ВК; Р	Пр Р
3.3. Церебральные и сосудистые дистонии и кризы		4	4	2	6	4,5	1,2	С; КС; ВК; К; Р	Пр
<b>4. Поражения нервной системы при эндокринных заболеваниях</b>		12	12	4	16	<b>4,5</b>	<b>1,2</b>		

4.1. Неврологические синдромы при сахарном диабете		4	4		8	4,5	1,2	С; КС; ВК; Т	Пр
4.2. Неврологические синдромы при заболеваниях гипофиза		2	2	1	3	4,5	1,2	С; КС; ВК; Р; ДИ; РИ	Пр Р
4.3. Неврологические синдромы при заболеваниях щитовидной железы		2	2	1	3	4,5	1,2	С; КС; ВК; Р; Б	ЗС
4.4. Неврологические синдромы при заболеваниях паращитовидных желез		2	2	1	3	4,5	1,2	С; КС; ВК; Р, ВФ	Пр
4.5. Неврологические синдромы при заболеваниях надпочечников		2	2	1	3	4,5	1,2		
<b>5. Психоневрология</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>4,5</b>	<b>1,2</b>		
5.1. Неврозы		6	6	3	9	4,5	1,2	С; КС; ВК; Р	ЗС
5.2. Акцентуации личности		4	4	3	7	4,5	1,2	С; КС; ВК; Р	Пр
<b>6. Неотложные состояния в неврологии</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>4,5</b>	<b>1,2</b>		
6.1. Клиника неотложных состояний		4	4	2	6	4,5	1,2	С; ВК; ИА	
6.2. Диагностика коматозных состояний.		6	6	2	8	4,5	1,2	С; КС; ВК; Р	ЗС
<b>И Т О Г О</b>		<b>72</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>108</b>				

**Образовательные технологии, способы и методы обучения** (с сокращениями): тренинг (Т), мастер-класс (МК), деловая учебная игра (ДИ), разбор клинических случаев (КС), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), просмотр мультимедийных презентаций (ВФ), проведение конференций-обзоров литературы по детской неврологии (К), подготовка и защита рефератов (Р), проведение бесед с больными в стационаре (Б).

**Формы текущего контроля успеваемости** (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата.

**IV. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)**

**Оценка уровня сформированности компетенций включает следующие формы контроля:**

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию.

**1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости**

**Примеры заданий в тестовой форме:**

*Укажите один правильный ответ.*

1. У БОЛЬНОГО ВЫЯВЛЕНЫ ЛЕВОСТОРОННЯЯ ГЕМИАНЕСТЕЗИЯ И ГЕМИАТАКСИЯ. ОПРЕДЕЛИТЕ, ГДЕ НАХОДИТСЯ ОЧАГ ПОРАЖЕНИЯ

- 1) правая медиальная петля в стволе мозга
- 2) зрительный бугор
- 3) кора головного мозга
- 4) мозжечок

2. У БОЛЬНОГО ВЫЯВЛЕНА АНОСМИЯ СПРАВА. ОПРЕДЕЛИТЕ, ГДЕ НАХОДИТСЯ ОЧАГ ПОРАЖЕНИЯ

- 1) височная доля
- 2) правый обонятельный нерв
- 3) затылочная доля
- 4) лобная доля

3. У БОЛЬНОГО НАБЛЮДАЮТСЯ ЛЕВОСТОРОННИЕ ГЕМИАНЕСТЕЗИЯ, ГЕМИАТАКСИЯ И ГЕМИАНОПСИЯ. ОПРЕДЕЛИТЕ ЛОКАЛИЗАЦИЮ ОЧАГА ПОРАЖЕНИЯ

- 1) зрительный бугор
- 2) продолговатый мозг
- 3) подкорковые ядра
- 4) задняя треть заднего бедра внутренней капсулы справа

4. У БОЛЬНОГО ОТМЕЧАЕТСЯ ДВОЕНИЕ ПРЕДМЕТОВ ПРИ ВЗГЛЯДЕ ВНИЗ, А ТАКЖЕ ОГРАНИЧЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ ПРАВОГО ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА КНИЗУ. ОПРЕДЕЛИТЕ, ЧТО ПОРАЖЕНО

- 1) правый глазодвигательный нерв
- 2) правый отводящий нерв
- 3) все глазодвигательные нервы справа
- 4) правый блоковый нерв

5. У БОЛЬНОГО ОБНАРУЖЕНЫ ДЕВИАЦИЯ ЯЗЫКА ВЛЕВО, АТРОФИЯ МЫШЦ ЕГО ЛЕВОЙ ПОЛОВИНЫ И ФИБРИЛЛЯРНЫЕ ПОДЕРГИВАНИЯ, ОПРЕДЕЛИТЕ ТОПИЧЕСКИЙ ДИАГНОЗ

- 1) центральный паралич подъязычного нерва слева
- 2) поражен языкоглоточный нерв
- 3) периферический паралич левого подъязычного нерва

**Эталоны ответов:**

1– 2, 2 – 1, 3 – 1, 4 – 2, 5 – 3

**Критерии оценки тестового контроля:**

- **зачтено** – правильных ответов 71% и более;
- **не зачтено** – правильных ответов менее 70% и менее.

**Примеры контрольных вопросов для собеседования:**

1. Клиническая анатомия и синдромы поражения мозжечка.
2. Клиническая анатомия и синдромы поражения промежуточного мозга.
3. Клиническая анатомия и синдромы поражения экстрапирамидной системы.
4. Клиническая анатомия и синдромы поражения коры и белого вещества полушарий.
5. Клиническая анатомия и синдромы поражения вегетативной нервной системы.
6. Клиническая анатомия и синдромы поражения ствола мозга.
7. Сенсорные системы. Основные проводящие пути.
8. Цереброспинальная жидкость. Показания и противопоказания к люмбальной пункции.
9. Нарушения сознания. Качественные и количественные критерии основных клинических форм нарушения сознания.
10. Общемозговые симптомы. Менингеальный синдром.
11. Патология произвольных движений: параличи (парезы, дисбазии, падения).
12. Расстройства координации движений. Поражения стриопаллидума: акинетико-ригидный синдром.
13. Боль. Классификация боли. Ноцицептивная и антиноцицептивная система. Виды нарушений чувственности.
14. Нарушения высших корковых функций.

**Критерии оценки при собеседовании:**

- **зачтено** – ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы;
- **не зачтено** – ординатор не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

## Примеры ситуационных задач:

**Задача 1.** Больной 28 лет. Получил слепое осколочное ранение поясничного отдела позвоночника. Ощутил сильную жгучую боль в области промежности, полового члена и правой ноге, парализовались обе ноги, появилась задержка мочи. На рентгенограмме пояснично-крестцового отдела позвоночника определялся перелом пятого поясничного позвонка, в области остистого отростка проецируется осколок. На 2-й день после ранения произведена ламинэктомия 4-го и 5-го поясничных позвонков, удален осколок. После операции осталась тупая боль в правой ноге, появилось недержание мочи.

Через 3 месяца после ранения выявлены следующие объективные данные: ходит на костылях, правая нога свисает. Активные движения в право голеностопном суставе и пальцах правой стопы резко ограничены. Сила ног снижена, преимущественно в дистальных отделах правой ноги. Тонус мышц равномерно снижен. Диффузная атрофия мышц правой голени и правого бедра. Болевая и температурная чувствительность снижена справа со 2-го поясничного по 2-й крестцовый сегменты. Путает направление движения пальцев правой ноги. Правый коленный рефлекс и оба ахилловых рефлекса отсутствуют. Подошвенных рефлексов нет. Кремастерные рефлексы ослаблены. Патологических рефлексов нет. Правая стопа холодная, бледная. Ногти тусклые. Отмечаются паралитическое недержание мочи и запоры.

Задание:

1. Где локализуется патологический очаг?
2. Чем объяснить отсутствие ахилловых и правого коленного рефлексов?
3. Чем объяснить нарушение функции мочеиспускания?

Эталон ответа:

1. Неполное правостороннее поражение спинного мозга на уровне конского хвоста.
2. Поражены нервные корешки с уровня L2 справа и с уровня S1 слева с развитием периферического пареза нижних конечностей.
3. Поражение спинномозговых центров в области конского хвоста – истинное недержание мочи.

**Задача 2.** У больного речь глухая, неясная, смазанная с гнусавым оттенком. Он отвечает на вопросы письменно. Употребляет только кашицеобразную пищу, так как жидкая пища и питье вызывают мучительный кашель и поперхивание. Движение языка резко ограничено, наблюдаются атрофия и фибриллярные подергивания его мышц. Мягкое небо неподвижно. Нижнечелюстной, глоточный рефлекс и рефлекс с мягкого неба отсутствуют.

Задание:

1. Определить топический диагноз.

2. Назвать приведенный паралич.

Эталон ответа:

1. Поражение 9, 10, 12 пар черепно-мозговых нервов или их ядер в продолговатом мозге.
2. Бульбарный паралич.

**Задача 3.** У больного определяется паралич всех мимических мышц справа: резко опущен угол рта, сглажена носогубная складка, рот перекошен влево, расширена глазная щель, не закрывается глаз (лагофтальм), симптом Белла, не наморщивается половина лба на правой стороне. Слезотечение из правого глаза. Дизаккузия справа. Снижена сила левой руки и ноги, тонус мышц сгибателей предплечья и разгибателей голени слегка повышен слева, сухожильные и надкостничные рефлексы слева выше, чем справа, брюшные рефлексы слева снижены, вызывается патологический рефлекс Бабинского слева.

Задание:

Определить топический диагноз.

Эталон ответа:

Альтернирующий синдром Мийара-Гублера (поражение ядра лицевого нерва или его волокон внутри ствола головного мозга справа).

**Задача 4.** Больной жалуется на сильные стреляющие боли в ногах и в области промежности, резко усиливающиеся при кашле и чихании.

Неврологический статус. Активные движения ног отсутствуют. Выявлены атония и атрофия мышц ног. Выраженная гипестезия всех видов чувствительности на нижних конечностях и в области промежности. Кремастерные, коленные, ахилловые, подошвенные и анальный рефлексы не вызываются, патологических рефлексов нет. Наблюдается недержание мочи и кала.

Задание:

1. Определить локализацию очага поражения.
2. Обосновать топический диагноз.

Эталон ответа 4:

1. Очаг локализуется в спинном мозге.
2. У больного синдром поражения корешков конского хвоста (L2-S5). Усиление боли при кашле и чихании возможно при опухолях (невриномах) корешков конского хвоста.

**Задача 5.** У больного отмечаются боли в дистальных отделах рук и ног, чувство онемения в них, утрата всех видов чувствительности на руках в виде «перчаток», на ногах в виде «носков», выпадение на руках лучезапястных, на ногах ахилловых и подошвенных рефлексов. При

стоянии и ходьбе с закрытыми глазами наблюдается неустойчивость и падение в разные стороны.

Задание:

Обосновать топический диагноз.

Эталон ответа:

У больного множественное поражение дистальных отделов периферических нервов конечностей. Наблюдается при полиневропатии.

### **Критерии оценки при решении ситуационных задач:**

- **отлично** – ординатор правильно выставляет диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы;

- **хорошо** – ординатор правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

- **удовлетворительно** – ординатор ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;

- **неудовлетворительно** – ординатор не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

## **2. Оценочные средства для промежуточной аттестации.**

### **1 этап – выполнение заданий в тестовой форме**

#### **Примеры заданий в тестовой форме:**

*Укажите один или несколько правильных ответов.*

#### **1. СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ «КОМА» ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ**

- 1) нарушением спонтанного дыхания
- 2) расстройством глотания и фонации
- 3) отсутствием спонтанной речи
- 4) утратой сознания

#### **2. БОЛЬНОЙ ОТКЛОНЯЕТСЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ МОЗЖЕЧКА**

- 1) в сторону очага
- 2) в противоположную сторону
- 3) равномерно в обе стороны

#### **3. ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА ВОЗНИКАЕТ**

- 1) грубый горизонтальный нистагм



- 2) верхний парапарез
- 3) внутренняя гидроцефалия
- 4) нижний парапарез
- 5) тетрапарез

#### 4. ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ЛОБНОЙ ДОЛИ ХАРАКТЕРНЫ

- 1) атаксия
- 2) астереогноз
- 3) гемианопсия
- 4) аутоагнозия

#### 5. ЛЮМБАЛЬНАЯ ПУНКЦИЯ ПРОТИВОПОКАЗАНА ПРИ

- 1) назальной ликворее
- 2) синдроме дислокации головного мозга
- 3) посттравматическом менингите
- 4) сотрясении головного мозга

#### 6. ИЗОЛИРОВАННОЕ ПОРАЖЕНИЕ БЛОКОВОГО НЕРВА

- 1) Вызывает трудности при спуске по лестнице
- 2) Вызывает наклон головы
- 3) Не нарушает взгляда вверх
- 4) Все вышеуказанное верно
- 5) Все вышеуказанное неверно

#### 7. ПОРАЖЕНИЕ ВСЕХ ЧЕРЕПНЫХ НЕРВОВ НА ОДНОЙ СТОРОНЕ БЕЗ ВОВЛЕЧЕНИЯ В ПРОЦЕСС ДВИГАТЕЛЬНЫХ И ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДНИКОВЫХ СИСТЕМ. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПОРАЖЕНИЯ

- 1) ствол мозга
- 2) внутренняя капсула
- 3) половина основания черепа
- 4) полушария мозга

#### 8. ПАРАЛИЧ ВЗОРА ВПРАВО, ПАРАЛИЧ ПРАВОЙ ПОЛОВИНЫ ЛИЦА ПО ПЕРИФЕРИЧЕСКОМУ ТИПУ СОЧЕТАЕТСЯ С ЛЕВОСТОРОННЕЙ СПАСТИЧЕСКОЙ ГЕМИПЛЕГИЕЙ. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПОРАЖЕНИЯ

- 1) средний мозг
- 2) межоточный мозг
- 3) варолиевый мост
- 4) продолговатый мозг

#### 9. ОДНИМ ИЗ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ СИНДРОМА ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) боль
- 2) гипервентиляция

- 3) трофические изменения
- 4) ортостатическая гипотензия
- 5) гипергидроз

**Эталоны ответов:**

1. – 3. 2 – 2. 3 – 1. 4 – 2. 5 – 3. 6 – 1. 7 – 2. 8 – 3. 9 – 4.

**Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:**

- **зачтено** - 71% и более правильных ответов;
- **не зачтено** - 70% и менее правильных ответов.

**2 этап - проверка освоения практических навыков**

**Перечень практических навыков:**

- навык сбора анамнеза, внешнего осмотра и составление программы клинического обследования больного;

- навык использования клинико-генеалогического метода исследования, умение составления родословных;

- полное клиническое обследование больного по всем органам и системам, включая обследование:

1. Центральной, периферической и вегетативной нервной системы (состояния сознания, оболочечные симптомы, состояние краниальной иннервации, двигательной и чувствительной сфер, состояние соматических мышц);

2. Соматического статуса (аускультация легких, сердечных тонов, сонных артерий, перкуссия и пальпация внутренних органов, навыки обследования периферических сосудов, навыки измерения артериального давления);

3. Нейропсихологического статуса (умение оценить расстройства речи, апрактические, агностические нарушения, нарушения памяти);

4. Психопатологического статуса (умение оценить личностные и поведенческие нарушения);

- навыки постановки топического диагноза;

- оценить результаты МРТ, КТ, рентгенографии, ЭЭГ, ЭНМГ, УЗДГ;

- оценить показатели периферической крови, данные биохимического исследования крови;

- оценить и знать практическую значимость анализа ликвора;

- уметь оказать первую врачебную помощь при неотложных состояниях;

- заполнение и ведение всех разделов клинической истории болезни.

**Критерии оценки выполнения практических навыков:**

- **зачтено** – обучающийся правильно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует, может допускать неточности не принципиального характера;

- **не зачтено** – обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия, и не справляется с дополнительным заданием.

### **3 этап – итоговое собеседование по ситуационным задачам**

#### **Примеры ситуационных задач:**

**ЗАДАЧА 1.** Больной А., 60 лет. Проснувшись утром, почувствовал себя плохо. При вставании с постели обнаружены слабость, онемение в правых конечностях, невнятность речи. В течение 20 лет страдал гипертонической болезнью, гипотензивные препараты принимал нерегулярно. АД 180/110 мм рт.ст. На ЭКГ мерцательная аритмия. В неврологическом статусе: сглажена правая носогубная складка, девиация языка вправо. Речь неразборчива, речь окружающих понимает. Движения в правых конечностях практически отсутствуют. Сухожильные рефлексы высокие D>S, отмечаются рефлексы Бабинского, Оппенгейма справа, гемигипестезия справа.

#### **ЗАДАНИЕ:**

1. Локализация очага поражения?
2. Клинический диагноз заболевания?

#### **ЭТАЛОН ОТВЕТА:**

1. Левое полушарие головного мозга, лобная доля (внутренняя капсула, поле Брока – центр моторной речи).
2. Ишемический инсульт в бассейне левой средней мозговой артерии. Правосторонняя гемиплегия, правосторонняя гемигипестезия, моторная афазия. Гипертоническая болезнь, III ст. Мерцательная аритмия.

**ЗАДАЧА 2.** Больной К., 30 лет. Поступил в клинику в состоянии психомоторного возбуждения: он кричит, пытается встать с кровати, мед. персонал с трудом его удерживает. Со слов сослуживцев, после эмоционального стресса у больного резко внезапно заболела голова, больной, держался за голову и стонал. Была неоднократная рвота, затем развился эпилептический припадок. Машиной скорой помощи был доставлен в клинику.

Кожные покровы гиперемированы. АД 180/100 мм рт. ст. ЧСС 105 уд.в мин., температура тела 38°. В неврологическом статусе очаговых симптомов не выявляется. Определяются менингеальные симптомы: ригидность затылочных мышц, симптомы Брудзинского верхний, средний и нижний, симптом Кернига с обеих сторон.

Больной пропунктирован: ликвор вытекал под давлением, красного цвета. При микроскопии обнаружены эритроциты 3 млн, белок 0,9 г/л, реакция Панди ++++. После проведенной СМЖ состояние больного улучшилось.

### ЗАДАНИЕ:

1. Клинический диагноз?
2. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести больному?

### ЭТАЛОН ОТВЕТА:

1. Субарахноидальное кровоизлияние.
2. МРА.

**ЗАДАЧА № 3.** У больного М., 65 лет внезапно после повышения АД появились головная боль, головокружение, двоение в глазах, не мог читать. Работа больного связана с хронической психотравмирующей ситуацией.

В неврологическом статусе: отмечается недоведение правого глазного яблока кнаружи. Мышечная сила в левых конечностях несколько снижена, сухожильные рефлексы оживлены, слева выше, чем справа. Брюшные рефлексы D<S, отмечается рефлекс Бабинского слева. Положительный симптом Барре слева (в верхней и нижней конечностях). Координаторные пробы выполняет удовлетворительно.

На ЭКГ – нарушение процессов реполяризации миокарда. На глазном дне – спазм сосудов сетчатки.

Выявленная симптоматика держалась в течение 2-х недель.

### ЗАДАНИЕ:

1. Какие симптомы и синдромы выявляются у пациента?
2. Каков диагноз?

### ЭТАЛОН ОТВЕТА:

1. Синдром двигательных расстройств (левосторонний гемипарез), синдром глазодвигательных расстройств.
2. Ишемический инсульт в правой средней мозговой артерии. Левосторонний гемипарез. Гипертоническая болезнь III ст.

### **Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:**

- **зачтено** – ординатор правильно выставляет диагноз по ситуационной задаче с учетом принятой классификации, правильно отвечает на дополнительные; может допустить неточности при обосновании диагноза, или несущественные ошибки при ответах на дополнительные вопросы и самостоятельно исправляет ошибки;

- **не зачтено** – обучающийся не может сформулировать диагноз заболевания по предложенной ситуационной задаче; допускает ошибки в диагностике заболевания, его обосновании и назначении лечения принципиального характера. Не может правильно ответить на большинство дополнительных вопросов.

### **Критерии оценки выставления итоговой оценки:**

- **зачтено** – ординатор формулирует правильный диагноз по задаче,

отвечает на дополнительные вопросы; но при ответе может сделать ошибки непринципиального характера, которые сам исправляет; технически верно выполняет все предложенные навыки и правильно их интерпретирует; дает правильные ответы на 71% и более заданий в тестовой форме;

- **не зачтено** – ординатор не может сформулировать диагноз заболевания по предложенной ситуационной задаче; допускает ошибки в диагностике заболевания, его обосновании и назначении лечения принципиального характера и не может сам их исправить; не владеет техникой выполнения практических навыков, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием; дает правильные ответы на 70% и менее заданий в тестовой форме.

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

##### **а) основная литература:**

1. Неврология [Текст] : национальное руководство. Краткое изд. / ред. Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, А. Б. Гехт. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 686 с.
2. Неврология и нейрохирургия [Текст] : клинические рекомендации / ред. Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 420 с.
3. Неврология [Текст] / сост. А. С. Дементьев, Н. И. Журавлева, С. Ю. Кочетков. – 2-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 820 с. – (Стандарты медицинской помощи)
4. Никифоров, А. С. Неврология [Текст] : учебник. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. – 446 с.
5. Скоромец, Александр Анисимович. Неврологический статус и его интерпретация [Текст] : учебное руководство для врачей + DVD / Александр Анисимович Скоромец, Анна Петровна Скоромец, Тарас Александрович Скоромец ; ред. М. М. Дьяконов. – 3-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2013. – 255 с.
6. Обследование неврологического больного [Текст] : пер. с англ. / ред. В. В. Захаров. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 206 с.
7. Петрухин, А. С. Неврология [Электронный ресурс] : видеопрактикум /А. С. Петрухин., К. В. Воронкова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
8. Неврология [Электронный ресурс] : национальное руководство / ред. Е. И. Гусев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

##### **Дополнительная литература:**

1. Котенко, К. В. Реабилитация при заболеваниях и повреждениях нервной системы [Текст] / К. В. Котенко, В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – Москва :

ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 649 с.

2. Епифанов, В. А. Реабилитация в неврологии [Текст] / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 409 с.
3. Федин, А. И. Избранные лекции по амбулаторной неврологии [Текст] / А. И. Федин. – Москва : Человек и лекарство, 2013. - 171 с.
4. Трошин, Владимир Дмитриевич. Неотложная неврология [Текст] / Владимир Дмитриевич Трошин, Татьяна Григорьевна Погодина. – Москва : Медицинское информационное агентство, 2016. – 579 с.
5. Никифоров, А. С. Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника [Текст] / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 267 с.
6. Скоромец, А. А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Текст] : руководство для врачей. - 9-е изд. перераб. и доп. - Санкт Петербург : Политехника, 2014. - 622 с.
7. Рациональная фармакотерапия в неврологии [Текст] : руководство для практикующих врачей / ред. Е. И. Гусев. – Москва : Литтерра, 2014. – 744 с.
8. Ролак, Лоран А. Секреты неврологии [Текст] : пер. с англ. / Лоран А. Ролак ; ред. О. С. Левин. – Москва : БИНОМ, 2015. – 583 с.
9. Никифоров, А. С. Общая неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
10. Неврология [Электронный ресурс] : национальное руководство. Краткое изд. / ред. Е. И. Гусев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

## **V. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **1. Приложение**

#### **2. Лицензионное программное обеспечение**

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro.

#### **3. Электронно-библиотечные системы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: [www.geotar.ru](http://www.geotar.ru).
- электронная библиотека «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));
- электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений ([www.informio.ru](http://www.informio.ru));
- информационно-поисковая база Medline ([http:// www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed));
- электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;
- бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
- Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
- официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>;
- Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>).