

Утверждено 30.05.2019г.  
протокол № 5.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
НЕЙРОХИРУРГИЯ**

**БЛОК 1  
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ  
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ  
ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**31.08.42 НЕВРОЛОГИЯ  
Квалификации "Врач-невролог"**

**Срок обучения 2 года, 120 з.е.**

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) «**Нейрохирургия**» в основу положены:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.42 НЕВРОЛОГИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре) - утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1084.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры хирургических болезней от «29» мая 2019 г. Протокол № 10.

**Заведующий кафедрой**  
хирургических болезней:  
д.м.н., доцент

С.А. Столяров

**Разработчики:**  
профессор кафедры  
клинической медицины  
д.м.н.

В. С. Попов

доцент кафедры  
хирургических болезней  
к.м.н.

М.Д. Цейтлин

**Информация о языках,  
на которых осуществляется образование (обучение) по подготовке кадров высшей квалификации по ФГОС ВО в ординатуре.**

В Частном учреждении образовательной организации высшего образования «Медицинском университете «Реавиз» при обучении по подготовке кадров высшей квалификации по ФГОС ВО в ординатуре образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### В профилактической деятельности:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

### В диагностической деятельности:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

### В лечебной деятельности:

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

### В психолого-педагогической деятельности:

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

## 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>универсальные компетенции:</b>	
готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)	
<b>профессиональные компетенции:</b>	
<b>профилактическая деятельность:</b>	
готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление при-

развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);	чин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);	
готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);	
готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);	
<b>диагностическая деятельность:</b>	
готовность 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 определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
<b>лечебная деятельность:</b>	
готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи (ПК-6);	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи (ПК-6);
готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);	
<b>реабилитационная деятельность:</b>	
готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);	
<b>психолого-педагогическая деятельность:</b>	
готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
<b>организационно-управленческая деятельность:</b>	
готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);	
готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием ос-	

новых медико-статистических показателей (ПК-11);	
готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).	

**Перечень задач обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения дисциплины**

<b>Планируемые результаты освоения дисциплины</b>	<b>Задачи обучения по дисциплине</b>
<b>универсальные компетенции:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-невролога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.</li> <li>Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.</li> <li>Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.</li> <li>Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по неврологии и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.</li> <li>Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии</li> </ol>
готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);	
готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);	
<b>профессиональные компетенции:</b>	
<b>профилактическая деятельность:</b>	
готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);	
<b>диагностическая деятельность:</b>	
готовность 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);	
<b>лечебная деятельность:</b>	
готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи (ПК-6);	
<b>психолого-педагогическая деятельность:</b>	
готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);	

### **1.2.1. В результате освоения дисциплины, обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения:**

#### **Обучающийся должен знать:**

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- этиологию, патогенез, патофизиологию, клиническую картину, ближайший и отдаленный прогноз заболеваний (сосудистых, опухолевых, травматических, инфекционных, демиелинизирующих, дегенеративных, наследственных) нервной системы, а также основных инфекционных заболеваний;
- виды транспортной иммобилизации при травме головы и позвоночника;
- основные принципы консервативной терапии при нейрохирургической патологии;
- основные принципы лечения больных с травмой головного и спинного мозга;
- особенности общих этиологических факторов неврологической и нейрохирургической патологии;
- фармакодинамику и фармакокинетику лекарств, показания и противопоказания, признаки терапевтического и побочного действия, взаимодействие лекарств в организме;
- методы и принципы начального и поддерживающего лечения и комбинированной фармакотерапии, оценку пользы и риска при применении лекарств;
- возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений неврологических заболеваний, включая пограничные ситуации хирургического, терапевтического, инфекционного, интоксикационного профиля;
- физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний;
- методы специфического (причинной) и неспецифического физического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи;
- методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях.
- формы и методы санитарно-просветительной работы.

#### **Обучающийся должен уметь:**

- провести всестороннее клиническое обследование больного, и на этом основании определить: предварительный диагноз, тяжесть состояния, неотложные мероприятия, план дополнительного обследования, в том числе консультации других специалистов, лабораторные и инструментальные исследования, избегая необоснованных и опасных, показания и сроки госпитализации, трудоспособность;
  - определить тактику ведения больного в зависимости от характера и тяжести заболевания: только наблюдение, начальная терапия на первые 24 часа, неотложная терапия острого состояния, приглашение других специалистов, госпитализация или перемещение больного в другое отделение.
  - оценивать анализ состава ликвора, ликвородинамические пробы больных нейрохирургического профиля;
  - проводить общеклиническое и неврологическое обследования и ведения больных с острой черепно-мозговой травмой;
  - решить вопрос о трудоспособности пациентов;
  - читать краниограммы и спондилограммы у больных с травмой головного и спинного мозга - читать томограммы (МРТ/КТ) головного и спинного мозга
- квалифицированно осуществлять:
- эффективное и безопасное лечение больных, в том числе постоянное самостоятельное лечение и наблюдение хронических больных, а также первичную и вторичную профилактику болезней;
  - плановое комплексное лечение больных, используя режим, диету, физиотерапию, медикаменты, и осуществлять динамический контроль за состоянием больного, эффективностью и переносимостью назначенного лечения, и при необходимости проводить его коррекцию (изменение дозы и способа введения медикаментов, замена последних).
- осуществлять диагностику и квалификационную врачебную помощь при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях, в том числе:

- клинически идентифицировать вид и степень тяжести неотложного состояния;
- определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать на консультацию соответствующего врача-специалиста;
- провести в случае необходимости непрямой массаж сердца и искусственное дыхание, инфузионную терапию;
- провести экстренную медикаментозную терапию по показаниям;
- динамическое наблюдение за состоянием жизненно важных функций организма;
- оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных (пострадавших), находящихся в терминальном и тяжелом состоянии;
- оформить медицинскую документацию.

#### **Обучающийся должен владеть :**

- оценкой состояния больного;
- обследованием соматического статуса;
- составлением родословной;
- проведением полного неврологического осмотра (сознание, состояние ЧН, оценка двигательной системы, чувствительных расстройств, координаторной системы, оболочечные симптомы, высшие психические функции);
- постановкой топического диагноза поражения центральной и периферической нервной системы;
- сбором нейрохирургического анамнеза;
- оценкой результатов лабораторной диагностика (биохимического анализа крови, коагулограммы, липидограммы, анализа ликвора, анализов мочи);
- интерпретацией результатов офтальмологического исследования (осмотра глазного дна, периметрии);
- оценкой результатов рентгенологических исследований (краниограмм, спондилограмм);
- интерпретацией результатов КТ головного мозга и позвоночника, КТ-ангиографии;
- интерпретацией результатов МРТ головного мозга и позвоночника, МР-ангиографии;
- оценкой результатов электроэнцефалографии, ЭЭГ-мониторинга;
- оценкой результатов транскраниальной доплерографии и дуплексного сканирования сосудов головы и шеи; УЗДГ-мониторинга;
- оценкой результатов реовазографии;
- методикой проведения люмбальной пункции;
- составлением индивидуальной программы реабилитации;
- составлением программы физиотерапии при различных неврологических заболеваниях;
- составлением и оформлением карты санаторно-курортного лечения;
- проведением неотложных мероприятий при обмороке;
- диагностировать и оказать первую врачебную помощь при коме (в том числе провести дифференциальный диагноз между церебральной и соматической комой);
- диагностировать и оказать врачебную помощь при дислокационном синдроме;
- диагностировать и оказать врачебную помощь при черепно-мозговой и спинальной травме, спинальном шоке.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина «Нейрохирургия» относится к Блок 1 Вариативная часть Обязательные дисциплины основной профессиональной образовательной программы высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации (ординатура) по специальности 31.08.42 НЕВРОЛОГИЯ.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Вид учебной работы	КУРС ОБУЧЕНИЯ			
	1 курс		2 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
<b>Контактная работа с преподавателем (Аудиторные занятия) (всего), в том числе:</b>			<b>72</b>	
Лекции (Л)			6	
Практические занятия (ПЗ),			66	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)</b>			<b>36</b>	
<b>Вид промежуточной аттестации:</b>			зачет	
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.		108	
	ЗАЧ. ЕД.		3	

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

##### 4.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

п/п №	КОМПЕТЕНЦИИ	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9.	Раздел 1. Опухоли головного и спинного мозга	<p>Тема 1. Опухоли головного мозга Гистологическая классификация субтенториальных и супратенториальных опухолей головного мозга. Основные общемозговые и очаговые симптомы опухолей различной локализации. Опухоли хиазмально-селлярной области. Диагностика опухолей головного мозга. Современные методы хирургического лечения опухолей больших полушарий.</p> <p>Тема 2. Опухоли спинного мозга Классификация. Клиника опухолей спинного мозга различной локализации. Дополнительные методы исследования. Врачебная тактика.</p>
2	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6	Раздел 2. Травмы центральной нервной системы	<p>Тема 1. Черепно-мозговая травма Классификация ЧМТ. Клиника развития внутримозговых кровоизлияний- эпи-, суб- и внутримозговых гематом. Переломы свода и основания черепа. Диагностика, тактика, принципы терапии. Федеральные стандарты оказания медицинской помощи на различных этапах.</p> <p>Тема 2. Позвоночно-спинальная травма. Классификация травм позвоночника и спинного мозга. Спинальный шок. Клиника сотрясения, ушиба и сдавления спинного мозга, кровоизлияния в спинной мозг. Диагностика, лечение. Экстренная помощь. Показания к операции.</p>

##### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

ука-

п/п	Курс/ семестр обуче- ния	Наименование раз- дела дисциплины (модуля)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу (в часах)				Формы контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СРО	Всего	
1	2 курс/ 3 семестр	Раздел 1. Опухоли головного и спинно- го мозга	3	33	18	54	Собеседование. Те- стовый контроль. Ситуационные за- дачи
2	2 курс/ 3 семестр	Раздел 2. Травмы центральной нерв- ной системы	3	33	18	54	Собеседование. Те- стовый контроль. Ситуационные за- дачи
	Итого:		6	66	36	108	

#### 4. 2.1. Название тем лекций дисциплины (модуля)

п/№	Название тем лекций дисциплины (модуля)	КУРС ОБУЧЕНИЯ			
		1 курс		2 курс	
		1 се- местр	2 се- местр	3 се- местр	4 се- местр
	Раздел 1. Опухоли головного и спинного мозга				
1.	Опухоли головного мозга			2	
2.	Опухоли спинного мозга			1	
	Раздел 2. Травмы центральной нервной системы				
3.	Черепно-мозговая травма			2	
4.	Позвоночно-спинальная травма			1	
	<b>Итого:</b>			6	

#### 4.2.2. Название тем практических занятий

п/№	Название тем практических занятий дисци- плины (модуля)	КУРС ОБУЧЕНИЯ			
		1 курс		2 курс	
		1 се- местр	2 се- местр	3 се- местр	4 се- местр
	Раздел 1. Опухоли головного и спинного мозга				
1.	Опухоли головного мозга			23	
2.	Опухоли спинного мозга			10	
	Раздел 2. Травмы центральной нервной системы				
3.	Черепно-мозговая травма			23	
4.	Позвоночно-спинальная травма			10	
	<b>Итого:</b>			<b>66</b>	

#### 4.2.3 Лабораторный практикум – не предусмотрен.

### 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### 5.1. ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Курс/ семестр обучения	Наименование раздела дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1	2 курс/ 3 семестр	Раздел 1. Опухоли головного и спинного мозга	Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации: решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы, тестирование.	18
2	2 курс/ 3 семестр	Раздел 2. Травмы центральной нервной системы	Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации: решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы, тестирование.	18
<b>ИТОГО часов:</b>				<b>36</b>

Методические рекомендации к лекциям, практическим занятиям, самостоятельной работе обучающихся размещены в ЭИОС ВУЗа.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **6.1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**6.1.1. Обучающийся, освоивший программу дисциплины, готов решать следующие профессиональные задачи:**

**В профилактической деятельности:**

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

**В диагностической деятельности:**

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;  
диагностика неотложных состояний;

**В лечебной деятельности:**

оказание специализированной медицинской помощи;  
участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

**В психолого-педагогической деятельности:**

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

**6.1.2. Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:**

**Универсальные компетенции:**

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);  
готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

**Профессиональные компетенции:**

**Профилактическая деятельность:**

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вред-

ного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

**Диагностическая деятельность:**

готовность 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);

**Лечебная деятельность:**

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи (ПК-6);

**Психолого-педагогическая деятельность:**

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

**6.1.3. Уровни сформированности компетенции у обучающихся**

п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	сущность метода системного анализа, системного синтеза, понятие «абстракция», ее типы и значение	выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	навыками сбора, обработки информации по профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач; методикой решения профессиональных задач.	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи.
2	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Принципы толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий, встречающихся среди членов коллектива и при взаимодействии раз-	Управлять коллективом сотрудников; уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в раз-	Методологией - управления коллективом на основе этических и деонтологических норм; - социального взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи

п/п	Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся долж- ны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
			личных типов коллективов (медицинского персонала, партнеров и пациентов); этические и деонтологические нормы общения, психологические и социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия; принципы управления коллективом, проблемы взаимоотношения руководитель - подчиненный в медицинском коллективе.	личных социальных группах; сотрудничать с людьми, различающимися по полу, возрасту, языку, убеждениям, обычаям, верованиям; строить межличностные отношения и работать в команде; организовывать внутригрупповое взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и профессиональных различий отдельных членов группы.	конфессиональных групп.	
3	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распро-	формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни; основы здорового образа жизни, методы его формирования; причины и факторы риска возникновения	производить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике неврологических заболеваний; определять медицинские показания	навыками осуществления санитарно-просветительской работы с населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни и профилактику неврологических заболеваний; методами	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи.

п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
		странения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	неврологических заболеваний, принципы и особенности их профилактики.	для направления к врачу-специалисту; разработать и реализовать программы формирования здорового образа жизни.	борьбы с вредными привычками.	
4	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	международную классификацию болезней (МКБ); методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем организма, принципы дифференциальной диагностики заболеваний.	пользоваться международной классификацией болезней, интерпретировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; формулировать полный диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здо-	методами диагностического обследования для выявления у пациентов основных патологических симптомов и синдромов заболеваний; алгоритмом постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложненного) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем;	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи.

п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
				ровьем.		
5	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи	этиологию, патогенез, клинику и современные методы диагностики лечения заболеваний нервной системы; порядок оказания неврологической медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения); лекарственные и нелекарственные методы лечения, показания и противопоказания к их назначению.	осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; оценить тяжесть состояния больного; выбрать оптимальный метод лечения в соответствии с действующими порядками неврологической медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения); провести необходимые лечебные процедуры и медикаментозное лечение, с учетом показаний и противопоказаний; предупреждать нежелательные побоч-	навыками интерпретации полученных результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, алгоритмом и техникой выполнения основных лечебных мероприятий при оказании неврологической медицинской помощи; методами оценки адекватности фармакотерапии с учетом показаний, противопоказаний и осложнений при ее проведении; оформлением первичной медицинской документации	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи.

п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
				ные эффекты.		
6	ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	консультировать пациентов и членов их семей с целью формирования мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	навыками проведения консультаций с целью формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи.

#### 6.1.4. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс/семестр обучения	Компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
2 курс/ 3 семестр	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9.	Раздел 1. Опухоли головного и спинного мозга	Тема 1. Опухоли головного мозга Гистологическая классификация субтенториальных и супратенториальных опухолей головного мозга. Основные общемозговые и очаговые симптомы опухолей различной локализации. Опухоли хиазмально-селлярной области. Диагностика опухолей головного мозга Современные методы хирургического лечения опухолей больших полушарий. Тема 2. Опухоли спинного мозга Классификация. Клиника опухолей спинного мозга различной локализации. Дополнительные методы исследования. Врачебная тактика.
2 курс/ 3 семестр	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6	Раздел 2. Травмы центральной нервной системы	Тема 1. Черепно-мозговая травма. Классификация ЧМТ. Клиника развития внутричерепных кровоизлияний-эпидуральных, субдуральных и внутримозговых гематом. Переломы свода и основания черепа. Диагностика, тактика, принципы терапии Федеральные стандарты оказания медицин-

Курс/ семестр обуче- ния	Компетен- ции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
			ской помощи на различных этапах. Тема 2. Позвоночно-спинальная травма. Классификация травм позвоночника и спинного мозга. Спинальный шок. Клиника сотрясения, ушиба и сдавления спинного мозга, кровоизлияния в спинной мозг. Диагностика, лечение. Экстренная помощь. Показания к операции.

## 6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

### 6.2.1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ	ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Раздел 1. Опухоли головного и спинного мозга	<b>ЗНАНИЯ</b> - основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; - этиологию, патогенез, патофизиологию, клиническую картину, ближайший и отдаленный прогноз заболеваний (сосудистых, опухолевых, травматических, инфекционных, демиелинизирующих, дегенеративных, наследственных) нервной системы, а также основных инфекционных заболеваний; - виды транспортной иммобилизации при травме головы и позвоночника; - основные принципы консервативной терапии при нейрохирургической патологии; - основные принципы лечения больных с травмой головного и спинного мозга; - особенности общих этиологических факторов неврологической и нейрохирургической патологии; - фармакодинамику и фармакокинетику лекарств, показания и противопоказания, признаки терапевтического и побочного действия, взаимодействие лекарств в организме; - методы и принципы начального и поддерживающего лечения и комбинированной фармакотерапии, оценку пользы и риска при применении лекарств; - возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений неврологических заболеваний, включая пограничные ситуации хирургического, терапевтического, инфекционного, интоксикационного профиля; - физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний;	ЗАЧЕТ
Раздел 2. Травмы центральной нервной системы		

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ	ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы специфического (причинной) и неспецифического физического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи;</li> <li>- методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях.</li> <li>- формы и методы санитарно-просветительной работы.</li> </ul> <p><b>УМЕНИЯ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести всестороннее клиническое обследование больного, и на этом основании определить: предварительный диагноз, тяжесть состояния, неотложные мероприятия, план дополнительного обследования, в том числе консультации других специалистов, лабораторные и инструментальные исследования, избегая необоснованных и опасных, показания и сроки госпитализации, трудоспособность;</li> <li>- определить тактику ведения больного в зависимости от характера и тяжести заболевания: только наблюдение, начальная терапия на первые 24 часа, неотложная терапия острого состояния, приглашение других специалистов, госпитализация или перемещение больного в другое отделение.</li> <li>- оценивать анализ состава ликвора, ликвородинамические пробы больных нейрохирургического профиля;</li> <li>- проводить общеклиническое и неврологическое обследования и ведения больных с острой черепно-мозговой травмой;</li> <li>- решить вопрос о трудоспособности пациентов;</li> <li>- читать краниограммы и спондилограммы у больных с травмой головного и спинного мозга - читать томограммы (МРТ/КТ) головного и спинного мозга</li> </ul> <p>квалифицированно осуществлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективное и безопасное лечение больных, в том числе постоянное самостоятельное лечение и наблюдение хронических больных, а также первичную и вторичную профилактику болезней;</li> <li>- плановое комплексное лечение больных, используя режим, диету, физиотерапию, медикаменты, и осуществлять динамический контроль за состоянием больного, эффективностью и переносимостью назначенного лечения, и при необходимости проводить его коррекцию (изменение дозы и способа введения медикаментов, замена последних).</li> </ul> <p>осуществлять диагностику и квалификационную врачебную помощь при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клинически идентифицировать вид и степень тяжести неотложного состояния;</li> <li>- определить тактику ведения больного: самостоятель-</li> </ul>	

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ	ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
	<p>ное оказание врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать на консультацию соответствующего врача-специалиста;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести в случае необходимости непрямой массаж сердца и искусственное дыхание, инфузионную терапию;</li> <li>- провести экстренную медикаментозную терапию по показаниям;</li> <li>- динамическое наблюдение за состоянием жизненно важных функций организма;</li> <li>- оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных (пострадавших), находящихся в терминальном и тяжелом состоянии;</li> <li>- оформить медицинскую документацию.</li> </ul> <p><b>НАВЫКИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки состояния больного;</li> <li>- обследования соматического статуса;</li> <li>- составления родословной;</li> <li>- проведения полного неврологического осмотра (сознание, состояние ЧН, оценка двигательной системы, чувствительных расстройств, координаторной системы, оболочечные симптомы, высшие психические функции);</li> <li>- постановки топического диагноза поражения центральной и периферической нервной системы;</li> <li>- сбора нейрохирургического анамнеза;</li> <li>- оценки результатов лабораторной диагностики (биохимического анализа крови, коагулограммы, липидограммы, анализа ликвора, анализов мочи);</li> <li>- интерпретации результатов офтальмологического исследования (осмотра глазного дна, периметрии);</li> <li>- оценкой результатов рентгенологических исследований (краниограмм, спондилограмм);</li> <li>- интерпретации результатов КТ головного мозга и позвоночника, КТ-ангиографии;</li> <li>- интерпретации результатов МРТ головного мозга и позвоночника, МР-ангиографии;</li> <li>- оценки результатов электроэнцефалографии, ЭЭГ-мониторинга;</li> <li>- оценки результатов транскраниальной доплерографии и дуплексного сканирования сосудов головы и шеи; УЗДГ-мониторинга;</li> <li>- оценки результатов реовазографии;</li> <li>- проведения люмбальной пункции;</li> <li>- составления индивидуальной программы реабилитации;</li> <li>- составления программы физиотерапии при различных неврологических заболеваниях;</li> <li>- составления и оформления карты санаторно-курортного лечения;</li> </ul>	

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ	ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
	-проведения неотложных мероприятий при обмороке; - оказания первой врачебной помощи при коме (в том числе проведения дифференциального диагноза между церебральной и соматической комой); - оказания врачебной помощи при дислокационном синдроме; - оказания врачебной помощи при черепно-мозговой и спинальной травме, спинальном шоке.	

### 6.2.2. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка	Описание
<b>Зачет</b>	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы полностью и подкреплены теоретическими знаниями.
<b>Незачет</b>	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, не сформированы и теоретическое содержание дисциплины не освоено.

### 6.3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Типовые тестовые задания

Выберите один или несколько правильных ответов

**Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9**

1. Укажите дополнительные методы обследования наиболее информативные для опухолей головного мозга:

- а) краниография;
- б) исследование глазного дна;
- в) РЭГ;
- г) ЭЭГ;
- д) КТ и МРТ.

ответ-д

2. Неврит слухового и лицевого нервов, мозжечковая симптоматика на стороне поражения и гемипарез на противоположной стороне наблюдаются:

- а) при опухоли мозжечка;
- б) синингобульбии;
- в) при опухоли лобной доли;
- г) при опухоли мосто-мозжечкового угла;
- д) при опухоли височной доли.

ответ-г

3. Нарушения координации движений, атаксия, гипотония, нистагм, скандированная речь с стойкими явлениями на глазном дне наблюдаются при опухоли:

- а) гипофиза;
- б) мозжечка;
- в) теменной доли;
- г) височной доли.

ответ-б

4. Битемпоральная гемианопсия возникает при опухоли:

- а) зрительного нерва;
- б) затылочной доли;
- в) височной доли;
- г) аденоме гипофиза.

ответ-г

5. При каком из перечисленных видов черепно-мозговой травмы выявляется примесь крови в спинномозговой жидкости:

- а) эпидуральная гематома;
- б) субарахноидальное кровоизлияние;
- в) сотрясение головного мозга;
- г) субдуральная гематома;
- д) ушиб головного мозга.

ответ-б

6. При каком виде черепно-мозговой травмы наблюдается «светлый промежуток»:

- а) субарахноидальное кровоизлияние;
- б) сотрясение головного мозга;
- в) ушиб головного мозга;
- г) эпидуральная гематома;
- д) внутримозговое кровоизлияние.

ответ-г

7. Развитие при черепно-мозговой травме гемипареза свидетельствует:

- а) о внутричерепной субдуральной гематоме;
- б) об ушибе мозга;
- в) о внутричерепной эпидуральной гематоме;
- г) о всём перечисленном.

ответ-г

8. Для ушиба головного мозга не характерны:

- а) общемозговые симптомы;
- б) очаговая неврологическая симптоматика;
- в) отсутствие очаговой неврологической симптоматики;
- г) смещение М-эхо сигнала;
- д) наличие крови в ликворе.

ответ-в

9. Чтобы купировать психомоторное возбуждение при черепно-мозговой травме применяют:

- а) диазепам (седуксен, реланиум);
- б) аминазин;
- в) гексенал;
- г) любой из перечисленных препаратов.

ответ-а

10. Сотрясение головного мозга в сочетании с повреждением мягких тканей головы относится к черепно-мозговой травме:

- а) лёгкой открытой;
- б) лёгкой закрытой.

ответ-а

11. Развитие при черепно-мозговой травме гемипареза свидетельствует:

- а) о внутричерепной субдуральной гематоме;
- б) об ушибе мозга;
- в) о внутричерепной эпидуральной гематоме;
- г) о всём перечисленном.

ответ-г

12. Тяжесть черепно-мозговой травмы определяется по глубине и продолжительности:

- а) амнезии;
- б) расстройства жизненно важных функций;
- в) гемипареза;
- г) всего перечисленного.

ответ-г

13. Положительные диагностические признаки субарахноидального кровоизлияния могут быть получены:

- а) при люмбальной пункции;
- б) при ангиографии;
- в) при компьютерной томографии;
- г) при всех перечисленных методах.

ответ-г

14. Церебральными осложнениями эпидуральной гематомы являются:

- а) отёк мозга;
- б) компрессия мозга;
- в) дислокация мозга;
- г) всё перечисленное.

ответ-г

15. Морфологическим субстратом остаточных явлений тяжёлой черепно-мозговой травмы являются:

- а) рубцово-спаечные изменения в оболочках;
- б) паренхиматозные кисты;
- в) гидроцефалия;
- г) всё перечисленное.

ответ-г

16. В патологоанатомическое понятие диффузно-аксонального повреждения мозга (ДАП) относятся:

- а) гипотензия,
- б) микроскопические разрывы в области мозолистого тела,
- в) разрыв в области перехода ствола мозга в спинной мозг,
- г) ушиб лобной доли,
- д) разрывы аксонов.

ответ-д

17. Повреждение кожных покровов и надкостницы свидетельствует:

- а) о закрытой травме черепа,
- б) о зияющем характере ранения,
- в) о повреждении наружного слоя костей свода черепа,
- г) незавершенном переломе черепа,
- д) об открытом повреждении черепа

ответ-д

18. Повреждения оболочек головного мозга обязательны:

- а) при повреждении всех слоев кожи,
- б) при образовании эпидуральной гематомы,
- в) при открытой проникающей черепно-мозговой травме,
- г) при черепно-мозговой открытой травме,
- д) при образовании субдуральной гематомы.

ответ-в

19. В понятие "светлый промежуток" после черепно-мозговой травмы входит:

- а) переход из стадии ясного сознания в сопор, и далее в кому,
- б) переходные состояния пульса,
- в) нарастание стволовых симптомов,
- г) углубление полушарных симптомов,
- д) все перечисленные признаки.

ответ-а

20. Под проникающей черепно-мозговой травмой следует понимать:

- а) рану с повреждением апоневроза,
- б) перелом костей черепа,
- в) перелом костей черепа с повреждением твердой мозговой оболочки,
- г) назальную и ушную ликвореи,
- д) правильно в и г.

ответ-в

21. Сотрясение головного мозга относится:

- а) к легкой черепно-мозговой травме,
- б) к средней черепно-мозговой травме,
- в) к тяжелой черепно-мозговой травме,
- г) к травме с повреждением костей черепа,
- д) к травме без повреждения костей черепа.

ответ-а

22. Под ушибом мозга тяжелой степени следует понимать:

- а) утрату сознания более часа
- б) утрату сознания на несколько минут
- в) наличие субарахноидального кровоизлияния
- г) наличие перелома костей черепа
- д) все верно, кроме б.

ответ-д

23. К ушибу головного мозга легкой степени относится:

- а) утрата сознания на десятки минут,
- б) утрата сознания более часа,
- в) выраженная первичностволовая симптоматика,
- г) грубая очаговая симптоматика,
- д) все перечисленное.

ответ-а

24. Ушиб головного мозга средней тяжести как правило не сопровождается:

- а) утратой сознания более часа,
- б) утратой сознания на несколько суток,
- в) грубой стволовой симптоматикой,
- г) четкой очаговой симптоматикой,
- д) субарахноидальным кровоизлиянием.

ответ-б

25. Утрата сознания при сотрясении головного мозга чаще всего по продолжительности:

- а) мгновенная,
- б) до 10 минут,
- в) на несколько десятков минут,
- г) более часа,
- д) на несколько часов.

ответ-б

### Типовые ситуационные задачи

#### Задача 1

**Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9**

Больной 50 лет поступил в клинику с жалобами на боли в области поясницы, затруднения при ходьбе, пошатывание, усиливающееся в темноте, чувство онемения и скованности в ногах. Из анамнеза известно, что около 2 лет назад стал отмечать онемение, которое сначала локализовалось в стопах и постепенно распространилось вверх до уровня поясничного отдела. Параллельно с онемением стал отмечать неуверенность походки. Несколько позднее присоединилась скованность в ногах, из-за чего стало трудно ходить. При осмотре мышечная сила в ногах достаточная, тонус повышен по спастическому типу, несколько больше справа. Коленные и ахилловы рефлексы высокие с расширенными зонами, клonus стоп. Справа подошвенный рефлекс не вызывается, слева – снижен. В пробе Ромберга с открытыми глазами неустойчив. При закрывании глаз пошатывание значительно усиливается. Снижение всех видов чувствительности по типу высоких носков, гиперпатия болевой чувствительности до уровня Th12 - L1. На МРТ грудного и поясничного отделов позвоночника на уровне Th10 - Th11 позвонков имеется неправильной формы образование гетерогенной структуры с сигналом высокой и низкой интенсивности в режиме T2 и T1, соответственно, которое разрушает дужку позвонка и сдавливает спинной мозг.

Поставьте диагноз.

Определите тактику ведения больного.

#### Задача 2

**Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9**

Больной 45 лет поступил в клинику нервных болезней с жалобами на упорные головные боли, слабость в левых конечностях. Из анамнеза известно, что головные боли беспокоят в течение 7-8 лет. Последние 2-2,5 года стал отмечать нарастающее онемение и неловкость в левой руке и ноге, снижение зрения на правый глаз. За этот период отмечались три приступа клонических судорог в этих же конечностях. При осмотре: в сознании, контактен, адекватен, правильно ориентирован. Беспокоит головная боль. Менингеальных симптомов нет. Выраженное снижение зрения на правый глаз, парез лицевого и подъязычного нервов по центральному типу слева, левосторонний гемипарез со снижением силы в руке и ноге до 2-2,5 баллов, снижение поверхностной и глубокой чувствительности по гемитипу слева. На глазном дне справа первичная атрофия диска зрительного нерва. На МРТ в правом полушарии головного мозга определяется округлой формы образование размерами 8×10×6 см с гомогенной структурой и капсулой, прилегающей к оболочкам головного мозга. После введения контрастного вещества отмечается его интенсивное и равномерное накопление в этом образовании.

Поставьте диагноз.

Определите тактику ведения больного.

#### Задача 3

**Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9**

Больной 62 лет поступил в клинику нервных болезней с жалобами на головные боли, нарушение речи, слабость в правых конечностях. Со слов больного и сопровождающих его родственников головные боли беспокоят в течение 2-3 лет. На протяжении последнего года они усилились, стали более частыми, присоединилась слабость в правых конечностях и стали отмечаться нарушения речи. При осмотре: в сознании, контактен, адекватен, правильно ориентирован, но

несколько заторможен. Менингеальных симптомов нет. Центральный парез лицевого и подъязычного нервов справа, правосторонний гемипарез со снижением силы до 2 - 3 баллов. Хватательный рефлекс справа. Правосторонняя гемигипестезия. Элементы моторной афазии. На глазном дне - слева симптомы атрофии зрительного нерва, справа - проявления застоя. На ЭЭГ - фокус медленно-волновой активности в лобно-височно-теменных отведениях в виде регулярных дельта колебаний. На МРТ без введения контрастного вещества выявляется зона сигнала пониженной и повышенной интенсивности в режимах T1 и T2, соответственно, в проекции лобно-теменных отделов левого полушария, которая инфильтрирует окружающие мозговые структуры.

Поставьте диагноз.

Определите тактику ведения больного.

#### **Задача 4**

**Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9**

Больная 42 лет. Считает себя больной в течение последних трех месяцев, когда стала отмечать головную боль, усиливающуюся в ночное и утреннее время, особенно при попытке встать с постели и при перемене положения головы; заметила, что плохо понимает обращенную речь, при письме стала пропускать буквы, не полностью понимает смысл написанного и прочитанного. При поступлении отмечено: диффузная головная боль, болезненность при движении глазных яблок, больная не всегда понимает обращенную речь, затрудняется в подборе слов. Выявлены аграфия, акалькулия, апраксия, горизонтальный нистагм при взгляде вправо, снижение силы в правой руке, нарушение суставно-мышечного чувства справа. При поясничном проколе получен бесцветный, прозрачный ликвор (давление - 310 мм водного столба, цитоз -  $\frac{1}{3}$ , белок - 0,99 мг %). Глазное дно: диски зрительных нервов бледно-розовые, границы их ступеваны, больше слева, артерии узковаты, вены полнокровны. На рентгенограмме черепа выражены пальцевые вдавления, порозность спинки турецкого седла. На ЭхоЭГ выявляется смещение срединных структур мозга слева направо на 6 мм. На ЭЭГ - фокус медленно волновой активности тета диапазона в левом полушарии. Анализы крови и мочи без особенностей.

Поставьте диагноз.

Какие основные неврологические синдромы отмечены у больной?

Какие методы обследования необходимо провести?

Назначьте лечение.

#### **Задача 5**

**Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9**

Больной 21 года поступил в неврологическое отделение с жалобами на слабость и похудание обеих рук, скованность в ногах при ходьбе, императивные позывы на мочеиспускание. В анамнезе: в течение 1,5 лет беспокоят постепенно нарастающая слабость в обеих верхних конечностях, атрофия мышц плеча, предплечья и кистей. Постепенно присоединилась слабость в ногах (сначала в мышцах бедер, затем в голени), скованность движений при ходьбе. Больной наблюдался в поликлинике по поводу шейной миелопатии. За несколько месяцев до госпитализации периодически стал отмечать императивные позывы на мочеиспускание. В неврологическом статусе - общемозговых и менингеальных симптомов нет. Черепные нервы без особенностей. Обращает внимание диффузная гипотрофия мышц плечевого пояса и верхних конечностей, несколько больше справа, снижение мышечной силы до 2-3 баллов. Сухожильные и периостальные рефлексы с верхних конечностей низкие, особенно справа. В нижних конечностях выявляется нижний спастический паразез со снижением силы в проксимальном отделе до 2-3 баллов и в меньшей степени в мышцах голени до 3 баллов. Коленные и ахилловы рефлексы повышены D>S. Проводниковые расстройства чувствительности с уровня C5 с двух сторон. Симптом Бабинского с 2 сторон, клонус стопы справа. На МРТ шейного отдела позвоночника выявлено увеличение поперечного размера спинного мозга на уровне C2-C6 позвонков за счет структуры с интенсивностью сигнала, близкой к серому веществу.

Поставьте диагноз.

Какова тактика ведения больного?

## Ответы на ситуационные задачи

### Задача 1.

Экстремедуллярная опухоль на уровне Th10 – Th11. Оперативное лечение после дообследования.

### Задача 2.

Опухоль головного мозга. Вероятно менингиома.

Оперативное лечение после дообследования

### Задача 3.

Опухоль головного мозга, вероятно глиома. МРТ головного мозга с контрастированием.

Оперативное лечение после дообследования

### Задача 4.

Вероятно опухоль головного мозга, предположительно в теменно-височной области левого полушария. У больной отмечены синдром повышения внутричерепного давления, нарушения высших корковых функций, правосторонняя пирамидная недостаточность, нарушения глубокой чувствительности справа, белково-клеточная диссоциация в ликворе.

Для уточнения диагноза показано проведение КТ или МРТ с введением контрастного вещества. Решение вопроса о нейрохирургическом лечении.

### Задача 5.

Интрамедуллярная опухоль шейного отдела спинного мозга.

Оперативное лечение после дообследования

## 6.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ. ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И /ИЛИ ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

### 6.4.1 Компоненты контроля и их характеристика

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	Традиционный;
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль, промежуточная аттестация.
3.	Лицо, осуществляющее контроль	Преподаватель;
4.	Массовость охвата	Индивидуальный;
5.	Метод контроля	Устный опрос, проверка практических навыков, стандартизированный контроль (тестовые задания с эталонами ответа, ситуационные задачи).

### 6.4.2. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

курс обучения	Виды контроля	ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	Форма оценочных средств
2 курс 3 семестр	Текущий контроль	<b>ЗНАНИЯ</b> - основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; - этиологию, патогенез, патофизиологию, клиническую картину, ближайший и отдаленный прогноз заболеваний (сосудистых, опухолевых, травматических, инфекционных, демиелинизирующих, дегенеративных, наследственных) нервной системы, а также основных инфекционных заболеваний; - виды транспортной иммобилизации при травме головы	СОБЕСЕДОВАНИЕ. ТЕСТИРОВАНИЕ

курс обу- че- ния	Виды кон- троля	ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	Форма оце- ночных средств
		<p>и позвоночника;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы консервативной терапии при нейрохирургической патологии;</li> <li>- основные принципы лечения больных с травмой головного и спинного мозга;</li> <li>- особенности общих этиологических факторов неврологической и нейрохирургической патологии;</li> <li>- фармакодинамику и фармакокинетику лекарств, показания и противопоказания, признаки терапевтического и побочного действия, взаимодействие лекарств в организме;</li> <li>- методы и принципы начального и поддерживающего лечения и комбинированной фармакотерапии, оценку пользы и риска при применении лекарств;</li> <li>- возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений неврологических заболеваний, включая пограничные ситуации хирургического, терапевтического, инфекционного, интоксикационного профиля;</li> <li>- физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний;</li> <li>- методы специфического (причинной) и неспецифического физического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи;</li> <li>- методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях.</li> <li>- формы и методы санитарно-просветительной работы.</li> </ul> <p><b>УМЕНИЯ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести всестороннее клиническое обследование больного, и на этом основании определить: предварительный диагноз, тяжесть состояния, неотложные мероприятия, план дополнительного обследования, в том числе консультации других специалистов, лабораторные и инструментальные исследования, избегая необоснованных и опасных, показания и сроки госпитализации, трудоспособность;</li> <li>- определить тактику ведения больного в зависимости от характера и тяжести заболевания: только наблюдение, начальная терапия на первые 24 часа, неотложная терапия острого состояния, приглашение других специалистов, госпитализация или перемещение больного в другое отделение.</li> <li>- оценивать анализ состава ликвора, ликвородинамические пробы больных нейрохирургического профиля;</li> <li>- проводить общеклиническое и неврологическое обследования и ведения больных с острой черепно-мозговой травмой;</li> </ul>	<p>РЕШЕНИЕ СИТУАЦИ- ОННЫХ ЗАДАЧ</p>

курс обу- че- ния	Виды кон- троля	ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	Форма оце- ночных средств
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- решить вопрос о трудоспособности пациентов;</li> <li>- читать краниограммы и спондилограммы у больных с травмой головного и спинного мозга - читать томограммы (МРТ/КТ) головного и спинного мозга</li> </ul> <p>квалифицированно осуществлять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективное и безопасное лечение больных, в том числе постоянное самостоятельное лечение и наблюдение хронических больных, а также первичную и вторичную профилактику болезней;</li> <li>- плановое комплексное лечение больных, используя режим, диету, физиотерапию, медикаменты, и осуществлять динамический контроль за состоянием больного, эффективностью и переносимостью назначенного лечения, и при необходимости проводить его коррекцию (изменение дозы и способа введения медикаментов, замена последних).</li> </ul> <p>осуществлять диагностику и квалификационную врачебную помощь при неотложных состояниях в стационарных и амбулаторных условиях, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клинически идентифицировать вид и степень тяжести неотложного состояния;</li> <li>- определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать на консультацию соответствующего врача-специалиста;</li> <li>- провести в случае необходимости непрямой массаж сердца и искусственное дыхание, инфузионную терапию;</li> <li>- провести экстренную медикаментозную терапию по показаниям;</li> <li>- динамическое наблюдение за состоянием жизненно важных функций организма;</li> <li>- оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных (пострадавших), находящихся в терминальном и тяжелом состоянии;</li> <li>- оформить медицинскую документацию.</li> </ul> <p><b>НАВЫКИ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки состояния больного;</li> <li>- обследования соматического статуса;</li> <li>- составления родословной;</li> <li>- проведения полного неврологического осмотра (сознание, состояние ЧН, оценка двигательной системы, чувствительных расстройств, координаторной системы, оболочечные симптомы, высшие психические функции);</li> <li>- постановки топического диагноза поражения центральной и периферической нервной системы;</li> <li>- сбора нейрохирургического анамнеза;</li> <li>- оценки результатов лабораторной диагностики (биохимического анализа крови, коагулограммы, липидограммы,</li> </ul>	РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

курс обучения	Виды контроля	ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	Форма оценочных средств
		<p>анализа ликвора, анализов мочи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретации результатов офтальмологического исследования (осмотра глазного дна, периметрии);</li> <li>- оценкой результатов рентгенологических исследований (краниограмм, спондилограмм);</li> <li>- интерпретации результатов КТ головного мозга и позвоночника, КТ-ангиографии;</li> <li>- интерпретации результатов МРТ головного мозга и позвоночника, МР-ангиографии;</li> <li>- оценки результатов электроэнцефалографии, ЭЭГ-мониторинга;</li> <li>- оценки результатов транскраниальной доплерографии и дуплексного сканирования сосудов головы и шеи; УЗИ-мониторинга;</li> <li>-оценки результатов реовазографии;</li> <li>- проведения люмбальной пункции;</li> <li>-составления индивидуальной программы реабилитации;</li> <li>- составления программы физиотерапии при различных неврологических заболеваниях;</li> <li>- составления и оформления карты санаторно-курортного лечения;</li> <li>-проведения неотложных мероприятий при обмороке;</li> <li>- оказания первой врачебной помощи при коме (в том числе проведения дифференциального диагноза между церебральной и соматической комой);</li> <li>- оказания врачебной помощи при дислокационном синдроме;</li> <li>- оказания врачебной помощи при черепно-мозговой и спинальной травме, спинальном шоке.</li> </ul>	

### 6.4.3. ШКАЛА И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ

#### 6.4.3.1. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ – ЗАЧЕТ

##### Контрольные вопросы для промежуточной аттестации

##### Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-9

1. Опухоли головного мозга: классификация, клиника, диагностика;
2. Суб- и супратенториальные опухоли, особенности течения.
3. Экстра- и интрамедуллярные опухоли.
4. Селлярные и параселлярные опухоли. Классификация. Доступы.
5. Аденомы гипофиза. Клиника, диагностика. Особенности хирургических подходов.
6. Опухоли задней черепной ямки.
7. Слуховая невринома. Классификации. Синдромология. Доступы.
8. ЧМТ. Классификация черепно-мозговой травмы.
9. Последствия черепно-мозговой травмы. Классификации. Осложнения черепно-мозговой травмы
10. Травма спинного мозга: патогенез, клиника, диагностика, тактика.
11. Травматическое сдавление головного мозга. Механизмы.
12. Виды и синдромология сдавления головного мозга.
13. Ушибы головного мозга. Классификации. Критерии диагностики.
14. Диффузное аксональное повреждение головного мозга. Критерии диагностики. Тактика.
15. Сдавление головы. Критерии диагностики.

16. Внутричерепные травматические гематомы.
17. Травматическая субдуральная гематома.
18. Ушиб мозга средней тяжести. Тяжелый ушиб мозга.
19. Позвоночно-спинальная травма на шейном уровне.
20. Позвоночно-спинальная травма нижнегрудного и поясничного отделов.
21. Основные общемозговые и очаговые симптомы опухолей различной локализации.
22. Опухоли хиазмально-селлярной области.
23. Диагностика опухолей головного мозга
24. Современные методы хирургического лечения опухолей больших полушарий.
25. Опухоли спинного мозга. Классификация.
26. Клиника опухолей спинного мозга различной локализации. Дополнительные методы исследования. Врачебная тактика.
27. Переломы свода и основания черепа. Диагностика, тактика, принципы терапии
28. Федеральные стандарты оказания медицинской помощи на различных этапах.
29. Спинальный шок. Клиника сотрясения, ушиба и сдавления спинного мозга, кровоизлияния в спинной мозг.
30. Диагностика, лечение, экстренная помощь, показания к операции при позвоночно-спинальной травме.

#### **6.4.3.1.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – СОБЕСЕДОВАНИЕ**

##### **6.4.3.1.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

«Зачет» обучающийся получает, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение.

«Незачёт» обучающийся получает, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

#### **6.4.3.2. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ**

##### **6.4.3.2.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

**0-69% Незачёт**

**70-100% Зачёт**

**6.4.3.3. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ:** оценка практических навыков (решение ситуационных задач) по дисциплине

##### **6.4.3.3.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

«Зачёт» обучающийся получает, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы полностью и подкреплены теоретическими знаниями.

«Незачёт» обучающийся получает, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, не сформированы и теоретическое содержание дисциплины не освоено.

#### **6.4.4. Критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся.**

Оценка «отлично» выставляется, если конспект содержит научные данные. Информация актуальна и современна. Ключевые слова в тексте выделены. Варианты решения ситуационных задач являются правильными.

Оценка «хорошо» выставляется, если конспект содержит в целом научную информацию, которая является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены. Варианты решения ситуационных задач содержат незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если конспект содержит элементы научности. Информация является актуальной и/или современной. Ключевые слова в тексте выделены частично. Варианты решения ситуационных задач содержат существенные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если конспект не содержит научную информацию: информация не актуальна и не современна. Ключевые слова в тексте не выделены. Варианты решения ситуационных задач не представлены/отсутствуют.

Тестовые задания, ситуационные задачи к текущему контролю и промежуточной аттестации размещены в Оценочных материалах для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная	Режим доступа к электронному ресурсу:
Гусева Е.И., Неврология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В.И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Т. 1. - 880 с. - (Серия "Национальные руководства"). - 880 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс] / Епифанов В.А., Епифанов А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Завалишин И.А., Хронические нейроинфекции [Электронный ресурс] / под ред. И. А. Завалишина, Н. Н. Спирина, А. Н. Бойко, С. С. Никитина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 592 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Крылов В.В., Нейрореаниматология : практическое руководство [Электронный ресурс] / Крылов В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Нейрохирургия : лекции, семинары, клинические разборы [Электронный ресурс] / Древаль О.Н. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - 864 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1. Неврология [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015." -408с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента

	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Гусев Е.И., Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
<b>Дополнительная</b>	
Гусев Е.И., Эпилепсия и ее лечение [Электронный ресурс] / Гусев Е.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Пономарев В.В. Синдром Толоса-Ханта. Дифференциальная диагностика (случаи из практики) [Электронный ресурс] : руководство для врачей / В.В. Пономарев.— СПб. : Фолиант, 2016. — 226 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Казаковцев Б.А. Психические расстройства при эпилепсии [Электронный ресурс] / Б.А. Казаковцев. — М. : Прометей, 2015. — 444 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Авакян Г.Н., Рациональная фармакотерапия в неврологии [Электронный ресурс] / Г.Н. Авакян, А.Б. Гехт, А.С. Никифоров ; под общ. ред. Е.И. Гусева - М. : Литтерра, 2018. - 752 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия")	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Хронические сосудистые заболевания головного мозга: дисциркуляторная энцефалопатия [Электронный ресурс] / А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 272 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Аутоиммунные заболевания в неврологии, Клиническое руководство. В 2 томах. [Электронный ресурс]: /Под ред. Завалишина И.А., Пирадова М.А., Бойко А.Н., Никитина С.С, Спирина Н.Н., Переседовой А.В. М.: РООИ «Здоровье человека», 2014. 400 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ». НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <http://elibrary.ru>
2. Электронная библиотека медицинского вуза консультант студента
3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS
4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - <http://www.femb.ru>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>

Литература, размещенная в ЭБС «IPRbooks» и «Консультант студента» становится доступной после получения паролей. Вход в ЭБС осуществляется через соответствующие сайты: ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/78574.html> и ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>

Полнотекстовые электронные издания доступны после регистрации в системе. Поиск необходимых изданий осуществляется через каталоги или расширенную систему поиска.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

❖ Основные образовательные технологии: лекция - визуализация, чтение лекций с использованием слайд-презентаций, разбор ситуационных задач.

Вид учебных занятий	Организация деятельности
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (из основной и дополнительной литературы и электронных ресурсов). Решение ситуационных задач по заданной теме.
СРО (самостоятельная работа обучающихся)	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и решение ситуационных задач.
Подготовка к промежуточной аттестации	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

### **10.1 Перечень информационных справочных систем**

1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <http://elibrary.ru>
2. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА
3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS
4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - <http://www.femb.ru>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>
6. [www.medportal.ru](http://www.medportal.ru)

### **10.2. Перечень программного обеспечения**

1. Office Standard 2016.
2. Office Standard 2019.
3. Microsoft Windows 10 Professional.
4. Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита).

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).**

Лекции и практические занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также оборудованием и учебно-наглядными пособиями в соответствии со справкой материально-технического обеспечения.

Для самостоятельной работы обучающихся используются помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду.

## **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ ОРДИНАТУРЫ для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Содержание высшего образования по программам ординатуры и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ ординатуры, адаптированных для обучения указанных обучающихся

Обучение по программам ординатуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется медицинским университетом «Реавиз» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся

Медицинским университетом «Реавиз» созданы специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя

- Использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального использования,
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий ,
- обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья медицинским университетом «Реавиз» обеспечивается:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
  - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне);
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
  - обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
  - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
  - дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной
  - обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения,

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков.

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебные пособия, иная учебная литература.