

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. Х.М.БЕРБЕКОВА»  
МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ С КУРСОМ НЕЙРОХИРУРГИИ**

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Руководитель образовательной  
программы**

**Декан факультета**

\_\_\_\_\_ **Белимготов Б.Х.**

\_\_\_\_\_ **Мизиев И.А.**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ **20\_\_ г.**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ **20\_\_ г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«Клиническая патфизиология»**

**Направление подготовки(специальности)**

**31.08.56 «Нейрохирургия»  
подготовка кадров высшей квалификации**

**Квалификация выпускника  
врач-нейрохирург**

**Форма обучения  
очная**

Рабочая программа учебной дисциплины «Клиническая патфизиология»/ сост.Белимготов Б.Х., Борукаева И.Х., - Нальчик: ФГБОУ, 2018– 19с.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **31.08.56 «Нейрохирургия»** (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014г. N 1099

Составитель

Белимготов Б.Х., Борукаева И.Х.

## Содержание

1	Цели и задачи освоения дисциплины
2	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
3	Требования к результатам освоения дисциплины
4	Содержание и структура дисциплины
5	Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации
6	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
7	Учебно-методическое обеспечение дисциплины
7.1.	<i>Основная литература</i>
7.2.	<i>Дополнительная литература</i>
7.3.	<i>Интернет-ресурсы</i>
8	Материально-техническое обеспечение дисциплины

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель** - подготовка обучающегося, способного оказать специализированную медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и травмой центральной и периферической нервной системы.

**Задачи:** повышение теоретических и практических знаний по диагностике, профилактике и лечению заболеваний и травм центральной и периферической нервной системы.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО**

Дисциплина «Клиническая патофизиология» относится к базовой части Б1.Б.1.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данной специальности:

**универсальные компетенции:**

- ✓ готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

**профессиональные компетенции:**

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);

**В результате освоения обучающийся должен:**

**Знать:** - теоретические основы строения, состояния и функционирования центральной и периферической нервной системы в норме и при патологии;

- этиологию и патогенез заболеваний и травмы центральной и периферической нервной системы, действующую классификацию заболеваний и травмы нервной системы(МКБ-10);

- тактику клинического обследования пациентов с патологией нервной системы, диагностический алгоритм и стандарты обследования при проведении диспансерного наблюдения пациентов, страдающих заболеваниями и травмой нервной системы;

- принципы и методы комплексного лечения, включающего консервативные мероприятия и хирургические вмешательства на центральной и периферической нервной системе, реабилитации и профилактики .;

- контингенты, подлежащие диспансерному наблюдению;

- нормативы при диспансеризации, диспансерные группы учета;

- правила выписывания рецептов и приема лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний и травмы нервной системы;

- контроль за качеством лечения;

- методы и средства нехирургического лечения пациентов с патологией нервной системы;

- основные ошибки, возникающие при нехирургическом лечении патологии нервной системы, и методы их профилактики и устранения;

- принципы коллегиального ведения пациентов с заболеваниями и травмой нервной системы с врачами смежных специальностей;

- основные ошибки, возникающие при терапии неотложных состояний в неврологии;

- профессиональную этику и деонтологические аспекты лечебно-профилактической работы врача, роль информированного согласия; методы и средства санитарного просвещения;

**Уметь:** - оценивать функциональные изменения нервной системы при различных ее поражениях;

- в ограниченное время качественно провести опрос и осмотр пациента и выявить основные объективные данные, подтверждающие диагноз;

- определить минимум необходимых для установления диагноза лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза;

- интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования;

- составить план обследования и лечения конкретного пациента с учетом привлечения специалистов смежных специальностей;

- выбирать оптимальный вариант консервативного лечения, назначать медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, предупреждения их нежелательных побочных действий;

- проводить лечение болезней и травмы нервной системы с помощью нехирургических методов у пациентов различного возраста;

- выявлять, устранять и предпринимать меры по предотвращению возможных осложнений при лечении болезней и травмы нервной системы;

- выписать рецепты (с учетом социальных прав на льготные лекарства) на обычные лекарства, наркотические и приравненные к ним средства;

- проводить диспансеризацию (по основным группам диспансерного наблюдения);

- правильно оформлять документацию, с которой имеет дело врач нейрохирург

**Владеть:-**

- методами общеклинического обследования пациента и оформления медицинской карты пациента, страдающего патологией центральной и периферической нервной системы;

- правильным ведением медицинской документации ;;

- оценками состояния общего здоровья;

- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;

- алгоритмом развернутого клинического диагноза;

- основными методами нехирургического лечения заболеваний ЦНС и ПНС;

- подбирать лекарственные средства для общей терапии болезней и травмы ЦНС и ПНС;

- оценкой качества оказания лечебно-диагностической и реабилитационно-профилактической помощи пациентам, страдающим патологией нервной системы;

- основными методами нехирургического лечения заболеваний и травмы нервной системы;

- анализом научной литературы и официальных статистических обзоров по современным научным проблемам нейрохирургии, подготовке информации по выполненной работе.

#### **4. Содержание и структура дисциплины**

##### **4.1. Содержание дисциплины**

**Клиническая патофизиология это главная составляющая клинических дисциплин: неврологии, нейрофизиологии, нейрореанимации, нейротравматологии. Этим определяются важность и необходимость изучения данной дисциплины в нейрохирургическом комплексе.**

Таблица 1.

№ п/п	Наименование раздела/ темы	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4 <sup>1</sup>
1	«Нейротравма»	1. Закрытая черепно-мозговая травма 2. Открытая черепно-мозговая травма 3. Классификация ЧМТ 4. Сдавление головного мозга, факторы сдавления. Хирургическое лечение. 5. Вдавленный перелом свода черепа. Показания к хирургическому лечению 6. Классическая неврологическая симптоматика сдавления головного мозга 7. Ангиографическая картина при сдавлении головного мозга 8. Ликвор при ЧМТ, ликворное давление при ЧМТ. 9. Типы нарушения сознания. 10. Менингеальный синдром. 11. Типы переломов черепа. 12. Осложненный перелом позвоночника. 13. Клиника повреждения периферического нерва. 14. Сочетанная ЧМТ. 15. Люмбальная пункция. Показания. Противопоказания. 16. Симптоматика при переломе основания черепа.	ДЗ; Р; Т; К; РК;
2	«Сосудистые заболевания головного и спинного мозга»	1. Артериальная аневризма, происхождение, строение 2. Артерио-венозная мальформация (АВМ). Сущность. 3. Каротидно-кавернозное соустье.(ККС) Клиника. 4. Клиника разрыва аневризмы. Диагностика. 5. Верификация аневризмы. Верификация кровоизлияния. 6. Догеморрагический период аневризмы. 7. Формы кровоизлияний при разрыве аневризмы.	ДЗ; Р; Т; К; РК;

		<p>8. Тактика в остром периоде аневризмы.</p> <p>9. Гидроцефальный синдром при разрыве аневризмы.</p> <p>10. Хирургические методы лечения артериальных аневризм, АВМ, ККС.</p> <p>11. Локализация аневризмы</p> <p>12. эндоваскулярная хирургия АА, АВМ, ККС</p> <p>13. Течение гигантских АА.</p> <p>14. Консервативные средства лечения при САК.</p> <p>15. Артериальный спазм при разрыве аневризмы</p> <p>16. Осложнения острого периода разрыва аневризмы.</p>	
3	«Опухоли нервной системы»	<p>1. Синдром повышения внутричерепного давления.</p> <p>2. Офтальмологические симптомы опухоли головного мозга.</p> <p>3. Краниографические признаки опухоли головного мозга.</p> <p>4. Общемозговые и очаговые симптомы.</p> <p>5. Симптомы раздражения и симптомы выпадения функции головного мозга.</p> <p>6. Ликвор при опухолях головного мозга.</p> <p>7. Джексоновская эпилепсия. Паралич Тодда.</p> <p>8. Лучевые опухоли.</p> <p>9. Топографо-анатомическая классификация опухолей ЦНС</p> <p>10. Пато-морфологическая классификация опухолей ЦНС</p> <p>11. Вторичные опухоли ЦНС</p> <p>12. «Болезни» опухолей , влияние на течение заболевания.</p> <p>13. Типы течения опухолей головного мозга</p> <p>14. Оклюзия ликворных путей. Вентрикулярный дренаж. Показания. осложнения</p> <p>15. Опухоли спинного мозга: интрамедуллярные и экстрамедуллярные. Клиника. Диагностика, лечение.</p> <p>16. Методы лечения опухолей</p>	ДЗ; Р; Т; К; РК;

		головного и спинного мозга.	
4	«Дегенеративные заболевания позвоночника»	<p>1. Анатомия позвоночного сегмента. Межпозвонковый диск в норме и патологии.</p> <p>2. Анатомическое понятие грыжи межпозвонкового диска.</p> <p>3. Клиника грыжевой компрессии L5 корешка.</p> <p>4. Клиника грыжевой компрессии S1 корешка</p> <p>5. Одно-двусторонние корешковые синдромы.</p> <p>6. Диагностика грыжевой компрессии корешков спинного мозга.</p> <p>7. Неврологический и ортопедический статусы при грыжевой компрессии корешков на различных уровнях.</p> <p>8. Синдром радикуломиелоишемии.</p> <p>9. Комплексное нехирургическое лечение болевых синдромов. Блокада по Катлену. Катетеризационная эпидуральная терапия.</p> <p>10. Хирургические методы лечения грыж межпозвонковых дисков на различных уровнях.</p> <p>11. Синдромы раздражения и синдромы выпадения при болевых симптомах.</p> <p>12. Абсолютные показания к хирургическому лечению при компрессионных синдромах</p> <p>13. Люмбалгический синдром.</p> <p>14. КТ, МРТ в диагностике дегенеративных заболеваний позвоночника.</p> <p>15. Патологическая подвижность в позвоночном сегменте . Лечение.</p> <p>16. Узкий позвоночный канал. Патогенетическая роль в болевом синдроме.</p>	ДЗ; Р; Т; К; РК;
5	«Гнойно-воспалительные осложнения нейрохирургии»	<p>1. Эпидуральный абсцесс. Клиника , диагностика. Лечение.</p> <p>2. Субдуральная эмпиема. Клиника. Диагностика . Лечение</p> <p>3. Абсцесс головного мозга. Клиника. Диагностика. Лечение.</p>	ДЗ; Р; Т; К; РК;



		<p>4. Менингит. Клиника. Диагностика. Лечение.</p> <p>5. Вентрикулит. Клиника. Диагностика. Лечение.</p> <p>6. Спинальный эпидуральный абсцесс. Лечение.</p> <p>7. Методы хирургического лечения абсцесса головного мозга.</p> <p>8. Приточно-промывное дренирование.</p> <p>9. Интракаротидное введение лекарственных препаратов.</p> <p>10. Пути введения антибиотиков при гнойно-воспалительных осложнениях в нейрохирургии.</p> <p>11. Основные клинические синдромы гнойного менингита.</p> <p>12. Гнойный менингит при открытой ЧМТ, ликворных фистулах.</p> <p>13. Наружное люмбальное дренирование как метод лечения менингита. Противопоказания.</p>	
6	«Гидроцефалия»	<p>1. Определение гидроцефалии, виды, формы гидроцефалии.</p> <p>2. Окклюзионная гидроцефалия. Этиология, патогенез.</p> <p>3. Клиническая картина окклюзионной гидроцефалии.</p> <p>4. Хирургические методы лечения окклюзионной гидроцефалии.</p> <p>5. Вентрикуло-перитонеальное шунтирование.</p> <p>6. Понятие «шунт-зависимого» и шунт-независимого» состояния.</p> <p>7. Осложнения вентрикуло-перитонеального шунтирования.</p> <p>8. Особенности клинической картины окклюзионной гидроцефалии у детей раннего возраста, детей младшего возраста и взрослых.</p> <p>9. Глазное дно при окклюзионной гидроцефалии.</p> <p>10. Гипертензионно-гидроцефальный криз. Методы медикаментозного лечения.</p> <p>11. Наружный вентрикулярный дренаж. Показания. Техника выполнения.</p>	ДЗ; Р; Т; К; РК;

		<p>12. Вентрикуло-атриальное шунтирование.</p> <p>13. Люмбо-перитонеальное шунтирование.</p> <p>14. Эндоскопические операции при окклюзионной гидроцефалии.</p> <p>15. Нормотензивная гидроцефалия. Показания к операции.</p> <p>16. Триада Хакима-Аддамса. Клиническое значение.</p>	
7	«Врожденные аномалии развития ЦНС»	<p>1. Краниосиностоз. Виды. Диагностика. Хирургическое лечение.</p> <p>2. Платибазия . Понятие.</p> <p>3. Аномалия Киари. Показания к хирургическому лечению.</p> <p>4. Стеноз Сильвиева водопровода.</p> <p>5. Черепно-мозговые грыжи.</p> <p>6. Спинно-мозговые грыжи.</p> <p>7. Дермальный синус.</p> <p>8. Краниопагия.</p> <p>9. Аномалия Денди-Уокера. Лечение.</p> <p>10. Врожденные опухоли головного мозга.</p> <p>11. Краниофациальная диспропорция.</p> <p>12. Внутритрубная диагностика врожденных аномалий ЦНС. Планирование родов или кесарева сечения.</p>	ДЗ; Р; Т; К; РК;
8	«Компрессионно-дислокационный синдром»	<p>1. Факторы сдавления головного мозга.</p> <p>2. Компрессионно-дислокационный синдром. Определение.</p> <p>3. Простые и сложные дислокации.</p> <p>4. Боковые и аксиальные дислокации.</p> <p>5. Основные виды дислокаций мозга.</p> <p>6. Смещение мозга под фалькс.</p> <p>7. Височно-тенториальное смещение.</p> <p>8. Мозжечково-тенториальное смещение.</p> <p>9. Ущемление миндалин</p>	ДЗ; Р; Т; К; РК;

		мозжечка в БЗО. 10. Методы диагностики компрессионно-дислокационного синдрома. 11. Методы хирургического лечения компрессионно-дислокационного синдрома. 12. Декомпрессивная трепанация черепа. Показания. Техника.	
--	--	--	--

#### 4.2. Структура дисциплины

Таблица 2.

Вид работы	Трудоемкость, часов / зачетных единиц	
	I семестр	всего
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Контактная работа (в часах):</b>	<b>44</b>	<b>44</b>
<i>Лекционные занятия (Л)</i>	9	9
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	35	35
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	<i>Не предусмотрены</i>	<i>Не предусмотрены</i>
<b>Самостоятельная работа (в часах):</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>

Таблица 3. Лекционные занятия

№ п/п	Тема
1.	«Нейротравма» Классификация ЧМТ. Сдавление головного мозга, факторы сдавления. Хирургическое лечение. Вдавленный перелом свода черепа. Показания к хирургическому лечению. Классическая неврологическая симптоматика сдавления головного мозга. Осложненный перелом позвоночника. Сочетанная ЧМТ. Клиника. Диагностика. Лечение.
2.	«Сосудистые заболевания головного и спинного мозга» Артериальная аневризма, происхождение, строение. Артерио-венозная мальформация (АВМ). Каротидно-кавернозное соустье. Клиника разрыва аневризмы. Диагностика. Верификация аневризмы. Верификация кровоизлияния. Формы кровоизлияний при разрыве аневризмы. Хирургические методы лечения артериальных аневризм, АВМ, ККС. Эндоваскулярная хирургия АА, АВМ, ККС
3.	«Опухоли нервной системы» Общемозговые и очаговые симптомы. Симптомы раздражения и симптомы выпадения функции головного мозга. Топографо-анатомическая классификация опухолей ЦНС. Пато-морфологическая классификация опухолей ЦНС. Вторичные опухоли ЦНС. Опухоли спинного мозга. Методы лечения опухолей головного и спинного мозга.
4.	«Дегенеративные заболевания позвоночника» Анатомическое понятие грыжи межпозвонкового диска. Неврологический и

	ортопедический статусы при грыжевой компрессии корешков на различных уровнях. Комплексное нехирургическое лечение болевых синдромов. Хирургические методы лечения грыж межпозвонковых дисков на различных уровнях.
5.	«Гнойно-воспалительные осложнения в нейрохирургии» Эпидуральный абсцесс. Субдуральная эмпиема. Абсцесс головного мозга. Менингит. Вентрикулит. Клиника. Диагностика. Лечение. Приточно-промывное дренирование. Интракаротидное введение лекарственных препаратов. Пути введения антибиотиков при гнойно-воспалительных осложнениях в нейрохирургии.
6.	«Гидроцефалия» Определение гидроцефалии, виды, формы гидроцефалии. Клиническая картина окклюзионной гидроцефалии. Хирургические методы лечения окклюзионной гидроцефалии. Вентрикуло-перитонеальное шунтирование. Понятие «шунт-зависимого» и «шунт-независимого» состояния.
7.	Врожденные аномалии развития ЦНС
8.	Компрессионно-дислокационный синдром
9.	Хирургические методы лечения при неотложных нейрохирургических заболеваниях

*Таблица 4. Практические занятия (семинарские занятия)*

№ п/п	Тема
1.	«Нейротравма»
2.	«Сосудистые заболевания головного и спинного мозга»
3.	«Опухоли нервной системы»
4.	«Дегенеративные заболевания позвоночника»
5.	«Гнойно-воспалительные осложнения в нейрохирургии»
6.	«Гидроцефалия»
7.	« Врожденные аномалии развития ЦНС»
8.	« Компрессионно-дислокационный синдром»

*Таблица 5. Лабораторные работы по дисциплине – не предусмотрены*

*Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины*

№ п/п	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1.	«Нейротравма»
2.	«Сосудистые заболевания головного и спинного мозга»
3.	«Опухоли нервной системы»
4.	«Дегенеративные заболевания позвоночника»

5.	«Гнойно-воспалительные осложнения в нейрохирургии»
6.	«Гидроцефалия»
7.	« Врожденные аномалии развития ЦНС»
8.	« Компрессионно-дислокационный синдром»

### **5. Фонд оценочных материалов**

- контрольные вопросы и типовые задания для всех видов аудиторных занятий, зачета;
- задания в тестовой форме и компьютерные тестирующие программы;
- ситуационные задачи;
- перечень практических навыков и умений с критериями их оценки;
- примерную тематику рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень информированности компетенции обучающихся.

Промежуточная аттестация( зачет) включает в себя:

- тестовый контроль
- проверку освоения практических навыков
- собеседование или письменный опрос по ситуационным задачам

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные патофизиологические основы травмы и заболевании центральной и периферической нервной системы для понимания патогенеза неотложных состояний в нейрохирургии.

### **6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая обучающимся по дисциплине включает две составляющие:

- первая составляющая – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения обучающимся учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (сумма – не более 70 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость обучающегося по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.
- вторая составляющая – оценка знаний обучающегося по результатам промежуточной аттестации (не более 25 баллов).

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках рабочей программы «Клиническая патофизиология» - вид итогового контроля зачет.

Общий балл текущего и рубежного контроля складывается из составляющих структуры дисциплины. В течение учебного процесса обучающийся обязан отчитаться по теоретическому материалу и практическим занятиям: опросы, индивидуальные задания.

**Целью промежуточных аттестаций** по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

### **Критерии оценки качества освоения дисциплины**

**Зачтено** – от 61 до 91 балла – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом

сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов. На зачете обучающийся демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

**Незачтено** – от 36 до 60 баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете обучающийся демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

№	Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала
1	УК-1	<p><b>Знать:</b> сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение.</p> <p><b>Уметь:</b> выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.</p>	<p><b>Пример билета</b></p> <p>1.Травматическая внутричерепная гематома: острая, подострая, хроническая. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>2. Опухоли спинного мозга экстра- и интрамедуллярные. Клиника, комплексная диагностика, Лечение.</p>
2	ПК-5	<p><b>Знать:</b> Этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней нервной системы. Анатомию, физиологию, семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний нервной системы.</p> <p><b>Уметь:</b> Осуществлять диагностику заболеваний нервной системы. Систематически повышать свою квалификацию, внедрять новые методики исследований в нейрохирургии, постоянно анализировать результаты своей профессиональной деятельности, используя все доступные возможности для верификации полученной диагностической информации.</p> <p><b>Владеть:</b> Проведением нейрохирургического обследования, навыками диагностики</p>	<p>Примеры вопросов</p> <p>1. Сочетанная черепно-мозговая травма. Особенности течения. Диагностика. Лечение. Последовательность решения тактических задач при сочетанной травме.</p> <p>2. Гидроцефалия. Клиника. Диагностика. Лечение.</p>

		нейрохирургических заболеваний, навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями, техникой проведения основных и дополнительных методов исследования в нейрохирургии	
--	--	--	--

## 7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

1	Смолева Э. В., Дыгало И. Н., Барыкина Н. В., Аподиакос Е. Л.		<a href="#">Синдромная патология. дифдиагностика с фармакотерапией</a>	Книга(электронный каталог КБГУ)		2004
2	Быць Ю.В., Зайко Н.Н.		<a href="#">Патологическая физиология</a>	Книга(электронный каталог КБГУ)	Патологическая физиология	2002
3	Быць Ю.В., Зайко Н.Н.		<a href="#">Патологическая физиология</a>	Книга(электронный каталог КБГУ)	Патологическая физиология	2006
	<b>7.2</b>	<b>Дополнительная</b>	<b>литература</b>			
1	Зайчик А. Ш., Чурилов Л. П.		<a href="#">Патофизиология</a>	Книга(электронный каталог КБГУ)	Патофизиология	2001
2	Литвицкий П. Ф.		<a href="#">Патофизиология: В 2-х т</a>	Книга(электронный каталог КБГУ)	Патофизиология	2002
3	Литвицкий П. Ф.		<a href="#">Патофизиология: В 2-х т</a>	Книга(электронный каталог КБГУ)	Патофизиология	2003
4	Литвицкий П. Ф.		<a href="#">Патофизиология: В 2-х т</a>	Книга(электронный каталог КБГУ)	Патофизиология	2006
5	Михайлова В.П.		<a href="#">Общая патология</a>	Книга(электронный каталог КБГУ)	Патология	2007

### 7.3. Интернет-ресурсы

Электронно-библиотечная система (ЭБС) КБГУ удовлетворяет требованиям «Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения» (Приказ Минобразования РФ от 27 апреля 2000 г. N 1246), требованиям «Об утверждении минимальных нормативов обеспеченности высших учебных заведений учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов» (Приказ Минобразования РФ от 11 апреля 2001 г. N 1623).

ЭБС создана в целях обеспечения информационно-библиотечного обслуживания обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС и удовлетворения потребностей профессорско-преподавательского состава и сотрудников КБГУ. Она включает: электронный каталог, электронную библиотеку материалов, разрабатываемых ППС, состоящую из электронных аналогов учебно-методических материалов, прошедших редакторскую обработку, сайт библиотеки, являющийся точкой доступа к внешним электронно-библиотечным, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам, аккумулируемым библиотекой.

Общий фонд книг ЭБС КБГУ составляет более 1 818 628 экземпляров, 213 326 названий и включает в себя учебные, учебно-методические и научные материалы, диссертации и авторефераты, публикации сотрудников КБГУ, материалы конференций, периодические издания. Объем фонда иностранной литературы (книги и периодические издания) составляет около 90 000 экземпляров на 70 языках мира. В ЭБС КБГУ оформлена подписка на 267 научных периодических изданий в электронном и печатном виде, подключено 35 отечественных и зарубежных универсальных, профессиональных, полнотекстовых и библиографических баз данных, перечень которых ежегодно обновляется.

Библиотека КБГУ обеспечивает каждого обучающегося основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам ОПОП ВО.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к нескольким ЭБС и к электронной информационно-образовательной среде КБГУ. ЭБС и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Таблица 2

**Сведения об электронных информационных ресурсах,  
к которым обеспечен доступ для пользователей библиотеки КБГУ**

<b>1. Наличие электронных образовательных и информационных ресурсов</b>				
	<b>Наименование и характеристика электронного ресурса</b>	<b>Адрес сайта</b>	<b>Наименование организации-владельца</b>	<b>Доступность</b>
1.1.	Электронный каталог библиотеки – справочно-библиографическая база данных, отражающая состав библиотечного фонда	<a href="http://lib.kbsu.ru">http://lib.kbsu.ru</a>	КБГУ	Автоматизированные рабочие места в электронных читальных залах библиотеки и свободный доступ из любой точки сети Интернет
1.2.	Полнотекстовая электронная библиотека трудов ученых КБГУ	<a href="http://lib.kbsu.ru">http://lib.kbsu.ru</a>	КБГУ	Автоматизированные рабочие места в электронных читальных залах библиотеки и свободный доступ из любой точки сети Интернет
1.3.	Электронная библиотека диссертаций РГБ	<a href="http://www.diss.rsl.ru">http://www.diss.rsl.ru</a>	ФГБУ «Российская	Авторизованный доступ с электронного



			государственная библиотека» (РГБ) Договор №095/04/0191 от 10.11.2017г.	читального зала КБГУ
1.4.	«Web of Science» (WOS) - аналитическая и цитатная база данных	<a href="http://www.isiknowledge.com/">http://www.isiknowledge.com/</a>	Компания Thomson Reuters Сублицензионный договор №WoS/624 от 01.11.2017г.	Доступ по IP-адресам КБГУ
1.5.	Sciverse Scopus издательства «Эльзевир. Наука и технологии» (аналитическая и цитатная база данных)	<a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>	Издательство «Elsevier. Наука и технологии» Контракт №20/ЭА от 06.12.16г.	Доступ по IP-адресам КБГУ
1.6.	Российские и зарубежные научные электронные журналы	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	НЭБ РФФИ На безвозмездной основе	Авторизованный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
1.7.	База данных Science Index (РИНЦ) – российская цитатная база данных	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	ООО «НЭБ» Лицензионный договор № SIO-741/2017 от 27.02.2017	Авторизованный доступ, позволяющий представителю вуза дополнять и уточнять публикации ученых КБГУ в системе
1.8.	ЭБС «Консультант студента» - учебные и научные материалы по широкому спектру знаний для ВО и по медицине для СПО	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.medcollege-lib.ru">www.medcollege-lib.ru</a>	ООО «Политехресурс» (г. Москва) Договор №67СЛ/09-2017 от 14.11.2017г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ, которая позволяет пользоваться системой из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет)
1.9.	ЭБС «IPRbooks» - Учебные, научные и периодические издания для ВО и СПО	<a href="http://iprbookshop.ru/">http://iprbookshop.ru/</a>	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Саратов) Лицензионный договор №2749/17 от 03.04.2017г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ, которая позволяет пользоваться системой из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет)
1.10.	Национальная электронная библиотека	<a href="https://нэб.рф">https://нэб.рф</a>	ФГБУ «РГБ» Договор	Доступ по IP-адресам КБГУ

	<b>РГБ</b> Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек и электронные документы образовательного и научного характера по различным отраслям знаний		<b>№101/НЭБ/166 6</b> от 30.08.16г. (пролонгируе- мый)	
1.11.	<b>Обзор СМИ</b>	<a href="http://polpred.com">http://polpred.co m</a>	ООО «Полпред справочники» На безвозмездной основе	Доступ по IP-адресам КБГУ
1.12.	<b>Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина</b>	<a href="http://www.prilib.ru">http://www.prilib .ru</a>	ФГБУ «Президентска я библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт- Петербург) <b>Соглашение от 15.11.2016г.</b> (пролонгируем ое)	Авторизованный доступ из библиотеки (ауд. №214)
<b>2.</b>	<b>Печатные и (или) электронные учебные издания (включая учебники и учебные пособия)</b>			
2.1.	<b>Печатные (всего): 299535</b>			
	<b>в том числе:</b>	основная		дополнительная
		209675		89860
2.2.	<b>Электронные (всего): 217762</b>			
	<b>в том числе:</b>	основная		дополнительная
		199971		17791
<b>3.</b>	<b>Методические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом</b>	307128		
<b>4.</b>	<b>Периодические издания по всем входящим в</b>	Всего: 239286		В т.ч. журналов ВАК:

	<b>реализуемые образовательные программы предметам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом</b>		367 наименований
5.	<b>Специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, в том числе в формате печатных материалов</b>	Аудиоматериалы по всем имеющимся дисциплинам, содержащие материалы занятий и электронные учебники, входящие в состав ЭБС, к которым обеспечен доступ для пользователей КБГУ	2095 наименований (электронные издания)

1. Электронная библиотека (база данных) MEDLINE
2. <http://www.medinet.co/uk/adaml.htm>
3. <http://www.neurosurgery-online.com/>.
4. <http://www.sunsite.unc.edu/Neuro/>

Использование ресурсов электронной библиотеки КБГУ

#### **Программное обеспечение информационно-коммуникационных технологий в) программное обеспечение**

- компьютерные презентации;

#### **г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

- сайты учебных центров;
- сайты Высших учебных медицинских учреждений.

### **8 .Материально-техническое обеспечение**

-учебные аудитории

- клиническая база курса нейрохирургии - нейрохирургическое отделение РКБ, диагностические кабинеты (КТ, МРТ), рентген кабинет, перевязочные, оперблок.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается: 1. Альтернативной версией официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих; 2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; 3.Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху – дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации; 4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного

аппарата, созданы материально-технические условия обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).