

**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 неврологии, психиатрии и наркологии

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной программы  
\_\_\_\_\_ Тлапшокова Л.Б

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан медицинского факультета  
\_\_\_\_\_ Мизиев И.А

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.О.ДВ.2 «Нейрохирургия»

Специальность

31.08.42 Неврология

Квалификация выпускника

**Врач-невролог**

Форма обучения: очная

Нальчик, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины «Нейрохирургия»/ сост. Белимготов Б.Х. , -  
Нальчик: КБГУ, 2019. – с.25

Рабочая программа предназначена для обучающихся очной формы обучения по направлению подготовки (специальности) 31.08.42 Неврология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.08.42 Неврология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 №1077.

## Содержание

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	4
3.	Требования к результатам освоения дисциплины	4
4.	Содержание и структура дисциплины	5
5.	Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации	9
6.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	14
7.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	15
7.1.	<i>Основная литература</i>	15
7.2.	<i>Дополнительная литература</i>	16
7.3.	<i>Интернет-ресурсы</i>	16
7.4.	<i>Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы</i>	16
8.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	22
9.	Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины	25

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель** - подготовка высоко квалифицированного врача нейрохирурга, способного оказать специализированную медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и травмой нервной системы .

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

### 2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина «Нейрохирургия» относится к базовой части Блока 1 ОПОП ВО по направлению подготовки (специальности) 31.08.42 Неврология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующей *универсальной компетенцией*:

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих *профессиональных компетенций*:

*диагностическая деятельность:*

готовность к диагностике нейрохирургических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);

*лечебная деятельность:*

готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в нейрохирургической помощи (МК-6);

В результате изучения дисциплины «Нейрохирургия» обучающийся должен:

**Знать:**

- неотложные состояния при черепно –мозговой травме, травме спинного мозга
- неотложные состояния при опухолях головного мозга с развитием компрессионно-дислокационного синдрома;
- неотложные состояния при инсультах: нетравматических внутримозговых кровоизлияниях;
- необходимый диагностический минимум для уточнения диагноза;
- стандарты оказания экстренной нейрохирургической помощи при неотложных состояниях (при ЧМТ, опухолях головного мозга и кровоизлияниях)

**Уметь:**

= получить информацию о заболевании, применить объективные методы исследования, выявить общие и специфические признаки неврологического заболевания, установить топический диагноз и неврологический синдром;

- оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения его из этого состояния, в том числе определить необходимость реанимационных мероприятий;
- определить необходимость специальных методов исследования, интерпретировать полученные данные, определить показания к госпитализации; – провести дифференциальную диагностику основных неврологических заболеваний, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного;
- определить программу реабилитационных мероприятий; – решить вопрос о трудоспособности больного;
- оформить медицинскую документацию;
- составить программу срочного лечения при острых нейроинфекционных заболеваниях;
- составить программу срочного лечения при острых нарушениях мозгового кровообращения;
- составить программу срочного лечения при нейротравме; – купировать миастенический криз; – купировать острый болевой синдром; – провести первичную легочно-сердечную реанимацию;
- оказать неотложную помощь при эпилептическом припадке; – купировать эпилептический статус;
- применить лечение острой сердечно-сосудистой недостаточности.

**Владеть:**

- = методикой классического неврологического осмотра
- методикой проведения люмбальной пункции и ликвородинамических проб;
- методикой проведения лечебной паравerteбральной блокады;
- методикой выполнения прозеринового теста при диагностике миастении;
- методикой проведения эхоэнцефалоскопии;
- методикой проведения лечебной блокады миофасциальных триггерных точек;
- методикой пункции, катетеризации периферической вены;
- оценкой данных нейроофтальмологического и отоневрологического исследования;
- расшифровкой и клинической интерпретацией результатов нейровизуализационных (КТ, МРТ), нейрофизиологических (ЭЭГ, ЭНМГ) и ультрасонографических (УЗДГ, ТКД) исследований.

#### 4. Структура и содержание дисциплины «Нейрохирургия»

*Таблица 1. Содержание разделов дисциплины*

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Код формируемой компетенции	Формы текущего контроля
1.	<b>Неотложные состояния в нейрохирургии.</b> Классификация нарушений сознания при нейрохирургической патологии. Острая гидроцефалия. Классификация, анатомия, клиника, диагностика и лечение аномалий развития нервной системы. Патология ликворообращения при различных формах гидроцефалии	УК-1 ПК-5 ПК-6	тестовый контроль, опрос

	взрослых. Диагностика и лечение гидроцефалии взрослых		
2.	<p><b>Черепно-мозговая травма</b></p> <p>Клиническая картина сотрясения и ушибов головного мозга, Сдавление мозга внутричерепными гематомами. Дифференциальная диагностика ушибов и сдавлений головного мозга. Консервативное и оперативное лечение больных с закрытой черепно-мозговой травмой. Особенности клинической картины открытых черепно-мозговых травм, проникающих ранений головного мозга. Диагностика открытых черепно-мозговых повреждений. Этап первичной хирургической обработки открытых, в том числе и огнестрельных ранений головного мозга.</p>	УК-1 ПК-5 ПК-6	тестовый контроль, опрос
3.	<p><b>Спинномозговая травма</b></p> <p>Клиническая картина спинальной травмы. Консервативное лечение. Осложнения повреждения спинного мозга. Профилактика и лечение</p>	УК-1 ПК-5 ПК-6	тестовый контроль, опрос
4.	<p><b>Объемные образования головного мозга</b></p> <p>Классификация по топографо-анатомическим и морфологическим признакам. Клиника опухолей (общемозговые, очаговые и гипертензионные синдромы). Дислокационный синдром и лечебная тактика при его развитии. Методы диагностики опухолей. Показания к хирургическому лечению. Хирургическое лечение - радикальные и паллиативные операции. Современные хирургические методы лечения опухолей головного мозга (Гамма-нож, Кибер-нож). Отдаленные результаты хирургического лечения опухолей головного мозга.</p>	УК-1 ПК-5 ПК-6	тестовый контроль, опрос
5.	<p><b>Объемные образования спинного мозга</b></p> <p>Классификация. Клиника и стадии заболевания. Неврологическая диагностика уровня сдавления спинного мозга. Синдром полного поперечного и частичного поражения спинного мозга. Понятие о синдроме Броун-Секара. Клиника в зависимости от экстра - и интра-медуллярной локализации опухоли. Объективные методы диагностики. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Исходы хирургических вмешательств.</p>	УК-1 ПК-5 ПК-6	тестовый контроль, опрос
6.	<p><b>Аневризмы, артерио-венозные мальформации, дуральные артерио-венозные фистулы, каротидно-кавернозные соустья сосудов головного мозга</b></p> <p>Артериальные мешотчатые аневризмы и артерио-венозные мальформации головного мозга. Клиника и диагностика. Принципы хирургического лечения - интракраниальные и эндоваскулярные операции. Спонтанные субарахноидальные и внутримозговые кровоизлияния - методы верификации и лечения. ККС. Клиника. Диагностика. Лечение. ДАВФ. Клиника, диагностика, лечение</p>	УК-1 ПК-5 ПК-6	тестовый контроль, опрос

7.	<b>Дегенеративные заболевания позвоночника, хирургия боли</b> Сущность заболевания и стадии его развития. Понятие о протрузии и пролапсе межпозвоночных дисков. Клинические проявления остеохондроза шейного и поясничнокрестцового отделов позвоночника. Симптомы натяжения, раздражения и выпадения. Понятия об каудо-синдроме. Объективные методы исследования. Значение спондилографии, функциональной спондилографии, КТ и МР позвоночника. Показания к хирургическим методам лечения. Методы эндоскопической ассистенции при удалении грыж межпозвоночных дисков Способы оперативных вмешательств по поводу болевого синдрома. Инфекционно-воспалительные заболевания центральной нервной системы: клиника, диагностика, лечение	УК-1 ПК-5 ПК-6	тестовый контроль, опрос
8	<b>Гидроцефалия. Лечение врожденной патологии ЦНС.</b> Сущность, этиология, патогенез и формы гидроцефалии (врожденная и приобретенная, открытая и закрытая, у детей и взрослых). Клиника и диагностика. Виды оперативных вмешательств при открытой и закрытой формах гидроцефалии. Виды ликвородренирующих операций. Современные методы эндоскопических операций при гидроцефалии. Виды осложнений после хирургического лечения. Врожденная патология ЦНС. Виды хирургических вмешательств.	УК-1 ПК-5 ПК-6	тестовый контроль, опрос

### Структура дисциплины «Нейрохирургия»

Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа)

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	3семестр	Всего
<b>Общая трудоемкость( в зачетных единицах)</b>	<b>72 ч - 2 .е.</b>	<b>72 ч - 2 з.е.</b>
<b>Контактная работа ( в часах):</b>	<b>36 ч</b>	<b>36</b>
Лекции	6	6
Практические клинические занятия	30	30
<b>Самостоятельная работа( в часах):</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации		
<b>Вид итогового контроля</b>		<b>зачет</b>

Таблица 3. Лекционные занятия

№ п/п	Тема
-------	------

1.	Неотложные состояния в нейрохирургии.
2.	Черепно-мозговая травма. Спинномозговая травма
3.	Объемные образования головного и спинного мозга
4.	Аневризмы, артерио-венозные мальформации, дуральные артерио-венозные фистулы, каротидно-кавернозные соустья сосудов головного мозга

*Таблица 4. Практические занятия*

№ п/п	Наименование раздела дисциплины
1.	<b>Неотложные состояния в нейрохирургии.</b> Классификация нарушений сознания при нейрохирургической патологии. Острая гидроцефалия. Патология ликворообращения при различных формах гидроцефалии взрослых.
2.	<b>Черепно-мозговая травма</b> Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Принципы перативного и консервативного лечения
3.	<b>Спинномозговая травма</b> Клиническая картина спинальной травмы. Консервативное лечение. Осложнения повреждения спинного мозга. Профилактика и лечение
4.	<b>Объемные образования головного мозга</b> Классификация .Клиника опухолей (общемозговые, очаговые и гипертензионные синдромы). Методы диагностики опухолей .Показания к хирургическому лечению.
5.	<b>Объемные образования спинного мозга</b> Классификация. Клиника и стадии заболевания. Неврологическая диагностика уровня сдавления спинного мозга. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Исходы хирургических вмешательств.
6.	<b>Аневризмы, артерио-венозные мальформации, дуральные артерио-венозные фистулы, каротидно-кавернозные соустья сосудов головного мозга</b> Клиника и диагностика. Принципы хирургического лечения - интракраниальные и эндовазальные операции. Спонтанные субарахноидальные и внутримозговые кровоизлияния - методы верификации и лечения. ККС.
7.	<b>Дегенеративные заболевания позвоночника, хирургия боли</b> Сущность заболевания и стадии его развития. Понятие о протрузии и пролапсе межпозвоночных дисков. Клинические проявления остеохондроза шейного и поясничнокрестцового отделов позвоночника. Способы оперативных вмешательств по поводу болевого синдрома.
8	<b>Гидроцефалия. Лечение врожденной патологии ЦНС.</b> Сущность, этиология, патогенез и формы гидроцефалии (врожденная и приобретенная, открытая и закрытая, у детей и взрослых). Клиника и диагностика. Виды оперативных вмешательств при открытой и закрытой формах гидроцефалии. Виды ликвородренирующих операций. Современные методы эндоскопических операций при гидроцефалии. Виды осложнений после хирургического лечения. Врожденная



	патология ЦНС. Виды хирургических вмешательств.
--	---

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

*Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины*

№	Тема
1.	<b>Патология брахиоцефальных артерий, ишемический инсульт.</b> Виды патологии брахиоцефальных артерий. Этиология, патогенез, клиника. Методы диагностики патологии брахиоцефальных артерий. Индекса NASCET, ECST. Способы хирургического лечения патологии брахиоцефальных артерий. Результаты лечения. Методы реваскуляризации при ишемическом инсульте. Болезнь Мойя-Мойя. Этиология. Диагностика. Клиника. Лечение
2.	<b>Заболевания периферической нервной системы</b> Виды поражения периферической нервной системы. Топическая диагностика. Образования периферической нервной системы. Классификация. Клиника. Диагностика. Туннельные синдромы. Доступы, хирургическое лечение.
3.	<b>Основы функциональной нейрохирургии.</b> Хирургия экстрапирамидной патологии, эпилепсии. Классификация поражений экстрапирамидной системы. Клиника, диагностика экстрапирамидной патологии. Хирургические вмешательства при экстрапирамидной патологии. Эпилепсия. Виды эпилепсии. Причины, диагностика. Хирургическое лечение эпилепсии.

### **5. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

#### **Контролируемые компетенции: УК-1, ПК-5, ПК-6**

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В начале каждого тематического раздела определяется цель, которая должна быть достигнута в результате освоения дисциплины. Ключевым положением конечной цели дисциплины является формирование умения решать профессиональные врачебные задачи по теме на основе анализа данных об инфекционном процессе.

На следующем этапе изучения дисциплины проводится оценка уровня исходной подготовки обучающихся по теме дисциплины с использованием тематических тестов. По основным проблемным теоретическим вопросам темы дисциплины организуется дискуссия с участием и под руководством преподавателя. Дискуссия имеет целью определение и коррекцию уровня подготовки обучающихся по теме дисциплины, а также оценку их умения пользоваться учебным материалом. Дискуссия не должна превышать 30% всего времени.

Для формирования у ординаторов умения проводить клинический анализ данных о патологическом процессе или заболевании обучающиеся самостоятельно (возможно в малых группах по 2-3 человека) под контролем преподавателя, решают ситуационные задачи.

Алгоритм работы при решении профессиональных задач предполагает проведение клинического анализа конкретных сведений о форме патологии, результатах экспериментов или о пациенте. Такой подход позволяет достигнуть главную цель базового курса дисциплины

– сформировать основы рационального мышления и эффективного действия будущего врача-невролога.

Каждая тема заканчивается кратким заключением преподавателя (или, по его поручению обучающимся). В заключении обращается внимание на ключевые положения тематики, типичные ошибки или трудности, возникающие при анализе данных и решении профессиональных врачебных задач. Преподаватель даёт рекомендации по их предотвращению и/или преодолению.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах). Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение.

Различные виды деятельности в процессе учебной дисциплины по паразитологии формируют способность к анализу и оценке своих возможностей, приобретению новых знаний, освоению умений, использованию различных информационно-образовательных технологий.

### ***5.1. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации.***

*Рубежный контроль* осуществляется по более или менее самостоятельным разделам дисциплины и проводится по окончании изучения материала дисциплины в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения учебного материала в целом.

В качестве форм рубежного контроля используется тестирование (компьютерное), проведение контрольных работ. Выполняемые работы хранятся на кафедре течение учебного года и по требованию предоставляются в Управление контроля качества. На рубежные контрольные мероприятия выносятся весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

Содержание оценочных материалов отражает оценку достижений запланированных результатов обучения и уровня сформированности у обучающихся компетенций, заявленных в образовательной программе. Теоретические вопросы и практические задания, включенные в оценочные материалы, максимально приближены к условиям профессиональной деятельности врача-инфекциониста и позволяет полностью оценить качество подготовки обучающихся по дисциплине.

Зачет проводится в 2 этапа и включает в себя:

- 1) тестовый контроль для проверки уровня теоретической подготовленности (письменный);
- 2) оценка уровня освоения практических умений и навыков (обследование больного, владение навыками); собеседование по разделам, теории и практики, выполнению конкретной профессиональной деятельности (оценка лабораторных данных, написание рецептов и т.д.)

#### ***Критерии формирования оценок по тестовым заданиям:***

(5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы. Выполнено 91-100 % предложенных тестовых вопросов;

(4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 81 –90 % от общего объема заданных тестовых вопросов;

(3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 80 –71% от общего объема заданных тестовых вопросов;

(0 баллов) – получают обучающиеся правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 71% от общего объема заданных тестовых вопросов.

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

**Критерии оценки качества освоения дисциплины**

**Зачтено**– теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. На зачете обучающийся демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

**Либо**– теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На зачете обучающийся демонстрирует твердые знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

**Не зачтено**– теоретическое содержание курса освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На зачете обучающийся демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

**5.1.1. Типовые тестовые задания по дисциплине «Нейрохирургия»:**

1. При удалении артериовенозных мальформаций следует пользоваться:
  - а) 5 кратным увеличением микроскопа или лупы +
  - б) 8 кратным увеличением микроскопа или лупы
  - в) 12 кратным увеличением микроскопа или лупы
2. Под термином “эпидурит” следует понимать:
  - а) воспалительное изменение эпидуральной клетчатки
  - б) воспалительное изменение эпидуральной клетчатки и твердой мозговой оболочки, приводящие к сдавлению спинного мозга +
  - в) воспалительное изменение твердой мозговой оболочки
3. Установление верхнего уровня поражения спинного мозга основывается на всех перечисленных симптомах, кроме:
  - а) синдрома Горнера
  - б) перкуссии остистых отростков
  - в) спинального пиломоторного рефлекса +
4. Использование ультразвуковых инструментов наиболее целесообразно при удалении следующих опухолей спинного мозга:
  - а) глиом +
  - б) холестеатом
  - в) неврином
5. Резекционная трепанация показана:
  - а) при подострой субдуральной гематоме
  - б) при подострой эпидуральной гематоме
  - в) при выраженном отеке головного мозга и внутричерепной гематоме +
6. Паралич Дежерина-Клюмпке проявляется:
  - а) проксимальным парезом руки

- б) болевым синдромом +
- в) тотальной пlegией руки

7. Показаниями к хирургическому лечению острых грыж межпозвонковых дисков являются:

- а) чувствительные расстройства
- б) чувствительность нервов
- в) выраженный болевой (корешковый) синдром, тазовые расстройства +

8. Наиболее рациональными разрезами, применяемыми при рассечении червя мозжечка, являются:

- а) по средней линии рассекается нижний и иногда средний червь +
- б) разрез червя по границе с одним из полушарий мозжечка
- в) поперечный разрез червя мозжечка

9. Гипертензионный синдром при глиобластомах лобной доли характеризуется:

- а) прогрессивностью нарастания
- б) частыми эпилептическими припадками
- в) быстрым нарастанием с оглушением больного +

10. Рентгенологическая картина при параселлярном росте опухоли турецкого седла характеризуется:

- а) отклонением спинки кзади
- б) выраженным переносом дна турецкого седла +
- в) рассасыванием центрального отдела спинки и смещением кверху задних клиновидных отростков

### ***5.1.2. Типовые вопросы по дисциплине «Нейрохирургия»***

1. Особенности кровоснабжения головного мозга – у детей и взрослых.
2. Особенности кровоснабжения спинного мозга – у детей и взрослых.
3. Ликворопроводящие пути – анатомия, физиология, патологические состояния.
4. Методы обследования больных с нейрохирургической патологией. Диагностика и ведение пациентов с заболеваниями и травмами центральной нервной системы.
5. Клинические методы диагностики нейрохирургических заболеваний. Лучевые методы диагностики (ЯМР, УЗИ, радиоизотопные).
6. Внутрочерепное давление – определение, физиология, патофизиология, диагностика, методы коррекции.
7. Переломы костей свода и основания черепа: диагностика, клиника, лечение.
8. Огнестрельные ранения черепа и головного мозга - эпидемиология, этиология, патогенез, классификация.
9. Огнестрельные ранения черепа и головного мозга – диагностика, лечение.
10. Особенности черепно-мозговой травмы у детей
11. Первая, догоспитальная и госпитальная помощь пострадавшим с травмой центральной и периферической нервной системы.
12. Ранние осложнения черепно-мозговой травмы: патогенез, диагностика, лечение.
13. Поздние осложнения черепно-мозговой травмы: патогенез, диагностика, лечение.
14. Легкая черепно-мозговая травма: патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.

15. Тяжелая черепно-мозговая травма: патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
16. Осложненная позвоночно-спинномозговая травма: патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
17. Неосложненная позвоночно-спинномозговая травма: патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
18. Доброкачественные опухоли головного мозга: эпидемиология, патогенез и клиника.
19. Злокачественные опухоли головного мозга: эпидемиология, патогенез и клиника.
20. Доброкачественные опухоли спинного мозга и позвоночника: эпидемиология, патогенез и клиника.
21. Злокачественные опухоли спинного мозга и позвоночника: эпидемиология, патогенез и клиника.
22. Опухоли головного мозга у детей - эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, методы диагностики.
23. Метастатические опухоли центральной нервной системы: патогенез, методы диагностики.
24. Современные принципы диагностики опухолей головного и спинного мозга.
25. Современные подходы к лечению опухолей головного и спинного мозга.
26. Ангиографическая анатомия сосудов головного мозга.
27. Эпидемиология, этиология, факторы риска, патогенез и патоморфология ишемических и геморрагических нарушений церебрального и спинального кровообращения. Методы диагностики.
28. Клиника и течение ишемических нарушений головного мозга и геморрагического инсульта. Прогнозирование исходов и выбор тактики лечения. Методы хирургического и консервативного лечения.
29. Организация помощи больным с нарушениями мозгового кровообращения на различных уровнях и этапах лечения.
30. Малоинвазивная хирургия сосудистых мальформаций головного и спинного мозга.
31. Расчет гемодинамических моделей артериовенозных мальформаций головного мозга.
32. Нетравматическое субарахноидальные кровоизлияния – клиника, диагностика, лечение.
33. Артерио-венозные мальформации сосудов головного мозга: диагностика и хирургическое лечение.
34. Артериальные аневризмы сосудов головного мозга: диагностика и хирургическое лечение.
35. Нарушения спинального кровообращения (этиология, клиника, диагностика, лечение).
36. Оклюзирующие церебро-васкулярные заболевания.
37. Методы хирургических вмешательств при стенозирующих и окклюзирующих процессах (открытые операции, вазодилатация), консервативная терапия.
38. Сравнение медикаментозного, хирургического и эндоваскулярного лечения поражений экстракраниальных сегментов сонных артерий.
39. Хронические болевые синдромы в спине: этиология, клиника и диагностика.
40. Функциональная нейрохирургия и минимально-инвазивная хирургия в лечении хронической боли.
41. Стенозы шейного отдела позвоночника – эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, консервативное лечение, реабилитация.
42. Стенозы шейного отдела позвоночника: виды оперативного лечения, показания к хирургической тактике.
43. Стенозы поясничного отдела позвоночника: эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, консервативное лечение, реабилитация.

44. Стенозы поясничного отдела позвоночника: виды оперативного лечения, показания к хирургической тактике.
45. Сирингомия – эпидемиология, этиология, патогенез, диагностика, клиника, лечение.
46. Техника вентральных и дорсальных стабилизирующих операций: передний и задний межтеловой спондилодез костными трансплантатами, пористыми имплантатами, эндопротезами. Техника введения подвижных межтеловых протезов. Транспедикулярная фиксация, межостистый, междужковый, комбинированный спондилодез. Синдром неудачно оперированного позвоночника.
47. Заболевания и повреждения периферической нервной системы: диагностика и лечение.
48. Абсцессы головного мозга: эпидемиология, этиология, клиника, диагностика, лечение.
49. Инфекционные и посттравматические менингиты: эпидемиология, этиология, клиника, диагностика, лечение.
50. Гидроцефалия нормального давления. Клиника, диагностика, лечение.
51. Оклюзионная гидроцефалия. Причины, тактика ведения. Типы шунтов. Недостатки/осложнения различных шунтов.
52. Доброкачественная внутричерепная гипертензия. Клиника, диагностика, лечение.
53. Болезнь Альцгеймера: патогенез, клиника, лечение.
54. Рассеянный склероз: этиология, патогенез, клиника, лечение.
55. Паркинсонизм, современные подходы к диагностике и лечению.
56. Нейрофизиологические методы обследования в нейрохирургии.
57. Нейрореабилитация в нейрохирургической практике

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

Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала, обеспечивающие формирование компетенций
УК-1- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтез	<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.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>	<p>Типовые тестовые задания (5.1.1.)</p> <p>Типовые вопросы для текущего контроля (раздел 5.1.2)</p>
ПК-5-готовность к определению у пациентов	<b>Знать:</b> Этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику	Типовые тестовые задания (5.1.1.)

<p>патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, неотложных состояний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>заболеваний нервной системы. Анатомию, физиологию, семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний нервной системы.</p> <p><b>Уметь:</b> Осуществлять диагностику инфекционных заболеваний нервной системы. Систематически повышать свою квалификацию, постоянно анализировать результаты своей профессиональной деятельности, используя все доступные возможности для верификации полученной диагностической информации.</p> <p><b>Владеть:</b> Проведением неврологического обследования, навыками диагностики неврологических заболеваний, навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями, техникой проведения основных и дополнительных методов исследования в неврологии.</p>	<p>Типовые вопросы для текущего контроля (раздел 5.1.2)</p>
--	---	---

<p><i>ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов с инфекционными заболеваниями</i></p>	<p><b>Знать:</b> этиологию, эпидемиологию, патогенез, патанатомию, клиническую картину основных заболеваний нервной системы; принципы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний нервной системы; принципы этиотропной и патогенетической терапии заболеваний нервной системы</p> <p><b>Уметь:</b> собирать эпидемиологический анамнез у пациентов с подозрением на заболевания нервной системы; интерпретировать данные лабораторных и инструментальных методов обследования; проводить дифференциальную диагностику с заболеваниями со схожей клинической картиной; назначить соответствующий диагноз, степени тяжести и стадии заболевания курс терапии;</p> <p><b>Владеть:</b> знаниями о этиологии, эпидемиологии, патогенезе, патанатомии, клинической картины заболеваний нервной системы; принципами лабораторной и инструментальной диагностики инфекционных заболеваний нервной системы; этиотропной и патогенетической терапии заболеваний нервной системы;</p>	<p><i>Типовые тестовые задания (5.1.1.)</i> Типовые вопросы для текущего контроля (раздел 5.1.2)</p>
---	---	--

Таким образом, выполнение типовых заданий, представленных в разделе 5 «Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации» позволит обеспечить способность к ведению и лечению пациентов с нейрохирургической патологией (УК-1, ПК-6, ПК-5).

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение:

### 7.1. Основная литература

1. Древаль О.Н., Нейрохирургия : лекции, семинары, клинические разборы : в 2 т. : руководство для врачей / Древаль О.Н. - 2-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. - М. : Литтерра, 2015. - 864 с. - ISBN 978-5-4235-0147-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501471.html>
2. Гусев Е.И., Неврология и нейрохирургия. В 2 томах. Том 1. Неврология[Электронный ресурс] : учебник / Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-2604-3 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426043>



## 7.2. Дополнительная литература

1. Скоромец А.А., Топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. - 8-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Политехника, 2012. - 623 с. - ISBN 978-5-7325-1009-6 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785732510096>
2. Крылов В.В., Нейрореанимация [Электронный ресурс] / Крылов В.В., Петриков С.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1665-5 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416655.html>
3. 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, 2014. - 744 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) - ISBN 978-5-4235-0115-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501150.html>
4. Никифоров А.С., Частная неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-2660-9 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426609.html>

## 7.3. Интернет-ресурсы

1. [www.kbsu.ru](http://www.kbsu.ru) – сайт Кабардино-Балкарского государственного университета.
2. [www.medlib.ru](http://www.medlib.ru) – учебники и учебные пособия по медицине
3. [www.meduniver.com](http://www.meduniver.com) – учебники, справочники по медицине
4. ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru))- учебники, справочники по медицине
5. <http://www.studentlibrary.ru> ЭБС консультант студента

### ***7.4 Методические рекомендации по изучению дисциплины «Паразитология» для обучающихся***

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения практических занятий.

При изучении дисциплины, обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; пишут контрольные работы, готовят доклады и сообщения к практическим занятиям; выполняют самостоятельные работы, участвуют в выполнении практических заданий. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий

Дисциплина изучается на лекциях, практических занятиях, при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Лекции включают все темы и основные вопросы теории и практики кардиологической патологии. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать

рекомендуемую преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к практическим занятиям.

В соответствии с учебным планом на каждую тему выделено необходимое количество часов практических занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к практическим занятиям и участвовать в обсуждении вопросов. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной литературой. Тематический план дисциплины, учебно-методические материалы, а также список рекомендованной литературы приведены в рабочей программе

В ходе изучения дисциплины обучающийся имеет возможность подготовить реферат по выбранной из предложенного в Рабочей программе списка теме. Выступление с докладом по реферату в группе проводится в форме презентации с использованием мультимедийной техники.

#### ***Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции***

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

#### ***Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям***

Практические занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии ординаторов. Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы.

Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности. Следует иметь в виду, что подготовка к практическому

занятию зависит от формы, места проведения, конкретных заданий и поручений. Это может быть написание доклада, реферата (с последующим их обсуждением), контрольная работа.

### ***Методические рекомендации по организации самостоятельной работы***

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения обучающимся новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;
- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;

Самостоятельная работа приводит обучающегося к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
4. Выполнение итоговой контрольной работы.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения дисциплины работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному практическому занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые ординатор получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по дисциплине имеют определенную специфику. При освоении дисциплины обучающийся может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

Самостоятельная работа предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости обучающийся может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала на современном этапе используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, тренаж и самостоятельную творческую работу, помогающее обучающимся и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также

содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в себе возможности различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных, тренажеров, контролирующих программ.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с преподавателем, решать задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Обучающийся может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Обучающийся имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет ординатору своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

### ***Методические рекомендации по работе с литературой***

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

*Предварительное* чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

*Сквозное чтение* предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает обучающемуся сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

*Выборочное* – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания дисциплины, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

*Аналитическое чтение* – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в оценочных материалах в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью *изучающего* чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Подготовка к зачету должна проводиться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по дисциплине. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

### ***Методические рекомендации по написанию рефератов***

Реферат представляет собой сокращенный пересказ содержания первичного документа (или его части) с основными фактическими сведениями и выводами. Написание реферата используется в учебном процессе вуза в целях приобретения ординатором необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т. п. С помощью рефератов ординатор глубже постигает наиболее сложные проблемы дисциплины, учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, докладывать результаты своего труда. Процесс написания реферата включает: выбор темы; подбор нормативных актов, специальной литературы и иных источников, их изучение; составление плана; написание текста работы и ее оформление; устное изложение реферата.

Рефераты пишутся по наиболее актуальным темам. В них на основе тщательного анализа и обобщения научного материала сопоставляются различные взгляды авторов и определяется собственная позиция студента с изложением соответствующих аргументов. Темы рефератов должны охватывать и дискуссионные вопросы курса. Они призваны отражать передовые научные идеи, обобщать тенденции практической деятельности, учитывая при этом изменения в текущем законодательстве. Рекомендованная тематика рефератов примерная. Ординатор при желании может сам предложить ту или иную тему, предварительно согласовав ее с научным руководителем.

Реферат, как правило, состоит из введения, в котором кратко обосновывается актуальность, научная и практическая значимость избранной темы, основного материала, содержащего суть проблемы и пути ее решения, и заключения, где формируются выводы, оценки, предложения. Общий объем реферата 20 листов.

Технические требования к оформлению реферата следующие. Реферат оформляется на листах формата А4, с обязательной нумерацией страниц, причем номер страницы на первом, титульном, листе не ставится. Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20 мм. Абзацный отступ

– 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль. На титульном листе реферата нужно указать: название учебного заведения, факультета, номер группы и фамилию, имя и отчество автора, тему, место и год его написания. Рекомендуемый объем работы складывается из следующих составляющих: титульный лист (1 страница), содержание (1 страница), введение (1 – 2 страницы), основная часть, которую можно разделить на главы или разделы (10 – 15 страниц), заключение (1 – 3 страницы), список литературы (1 страница), приложение (не обязательно). Если реферат содержит таблицу, то ее номер и название располагаются сверху таблицы, если рисунок, то внизу рисунка.

Содержательные части реферата – это введение, основная часть и заключение. Введение должно содержать рассуждение по поводу того, что рассматриваемая тема актуальна (то есть современна и к ней есть большой интерес в настоящее время), а также постановку цели исследования, которая непосредственно связана с названием работы. Также во введении могут быть поставлены задачи (но не обязательно, так как работа невелика по объему), которые детализируют цель. В заключении пишутся конкретные, содержательные выводы.

Содержание реферата ординатор докладывает на практическом занятии, кружке, научной конференции. Предварительно подготовив тезисы доклада, ординатор в течение 7 – 10 минут должен кратко изложить основные положения своей работы. После доклада автор отвечает на вопросы, затем выступают оппоненты, которые заранее познакомились с текстом реферата, и отмечают его сильные и слабые стороны. На основе обсуждения обучающемуся выставляется соответствующая оценка.

#### ***Методические рекомендации по подготовке сообщений***

Подготовка материала для сообщения (доклада) аналогична поиску материалов для реферата. По объему текст, который рекомендуется использовать для сообщения, близок к объему текста эссе: для устного сообщения – не более трех страниц печатного текста. Если сообщение делается в письменном виде – объем его должен быть 3 – 5 страниц.

Устное сообщение может сопровождаться презентацией. Рекомендуемое количество слайдов – около 10. Текст слайда должен дополнять информацию, которая произносится докладчиком во время выступления. Полностью повторять на слайде текст выступления не целесообразно. Приоритет при написании слайдов отдается таблицам, схемам, рисункам, кратким заключениям и выводам.

В сообщении должна быть раскрыта заявленная тема. Приветствуется внимание аудитории к докладу, содержательные вопросы аудитории и достойные ответы на них поощряются более высокой оценкой выступающему.

Время выступления – 10 – 15 минут.

Литература и другие источники могут быть найдены обучающимся самостоятельно или рекомендованы преподавателем (если возникнут сложности с поиском материала по теме); при предложении конкретной темы сообщения преподаватель должен ориентироваться в проблеме и уметь направить студента.

#### ***Методические рекомендации для подготовки к зачету:***

Зачет является формой итогового контроля знаний и умений, обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к зачету включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам дисциплины;
- подготовка к ответу на задания.

При подготовке к зачету обучающиеся используют материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносится материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр, который включает в себя: тестовые задания; задачи или ситуации. Содержание заданий относится к различным разделам дисциплины с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

При проведении письменного зачета на работу отводится 60 минут.

Результат письменного зачета выражается оценками: «зачтено», «не зачтено».

**Оценка «Зачтено»**– теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено, близким к максимальному. На зачете ординатор демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

**Либо**– теоретическое содержание дисциплины освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На зачете ординатор демонстрирует твердые знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

**Либо**– теоретическое содержание дисциплины освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На зачете ординатор демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала

**«Не зачтено»**– теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На зачете ординатор демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины

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

КБГУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда КБГУ обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным

образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет". Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Учебные аудитории, оснащенные мультимедийными проекторами, интерактивной доской. Комплект учебной мебели (преподавательский стол, стул; стулья для обучающихся – 25 посадочных мест), интерактивное оборудование (ноутбук, проектор, стационарные компьютер – 2 шт., принтер), наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий по изучаемым разделам обеспечивающие тематические иллюстрации.

Имеются помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КБГУ, а также для хранения оборудования.

В образовательном процессе используется вся медицинская аппаратура, имеющаяся на клинической базе (рентгенологическая, эндоскопическая, ультразвуковая, компьютерная аппаратура, ЭКГ и АД-мониторы и др, клиничко-диагностическая лаборатория, оснащенная современной диагностической аппаратурой).

Компьютеры. DVD.

Симуляционный центр.

Стенды: «Тематический план лекций. Темы практических занятий и основные вопросы темы. Перечень практических навыков, которыми должен овладеть обучающийся».

При проведении занятий лекционного типа используются:

*лицензионное программное обеспечение:*

– Продукты Microsoft (Desktop Education ALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enterprise) подписка (Open Value Subscription);

– Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition;

– AltLinux (Альт Образование 8);

*свободно распространяемые программы:*

– WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;

– Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов;

– Far Manager - консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Microsoft Windows.

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, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

## Приложение 1

### ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

в рабочую программу по дисциплине «Нейрохирургия» по специальности 31.08.42 – Неврология  
на \_\_\_\_\_ учебный год

№	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечания

Обсуждено и рекомендовано на заседании кафедры «Неврологии, психиатрии и наркологии»  
Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2019г

Заведующая кафедрой \_\_\_\_\_ Глапшкова Л.Б.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2019г