

**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**

**СОГЛАСОВАНО**  
Руководитель образовательной  
программы  
\_\_\_\_\_ Индроква С.Б.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан медицинского факультета  
\_\_\_\_\_ Мизиев И.А.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ  
ФТД. 1 «Детская нейрохирургия»**

**Специальность**  
**31.08.16 «Детская хирургия»**  
подготовка кадров высшей квалификации

**Квалификация выпускника**  
Врач детский хирург

**Форма обучения**  
очная

**Нальчик, 2022**

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

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.16 «Детская хирургия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2. Место дисциплины(модуля) в структуре ОПОП ВО.....	4
3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля).....	4
4. Содержание и структура дисциплины(модуля).....	6
5. Оценочные материалы для текущего 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.....	16
7.1.Основная литература.....	16
7.2.Дополнительная литература.....	17
7.3.Периодические издания.....	17
7.4.Интернет-ресурсы.....	17
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	23
9. Лист изменений в рабочую программу.....	25

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

**Цель** – углубить знания по вопросам детской нейрохирургии, способность провести квалифицированную диагностику и 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 ОПОП ВО**

Дисциплина «Детская нейрохирургия» относится к базовой части Блока 1 Б.В.ОД.2.

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

### **4.**

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

#### **Универсальными компетенциями:**

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

УК-2-готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

УК-3-готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

#### **Профессиональными компетенциями:**

ПК-3-готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

#### **диагностическая деятельность:**

ПК-5-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

ПК-7-готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;

#### **организационно-управленческая деятельность:**

ПК-12-готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

## **В результате освоения 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 внутри черепных кровоизлияниях;

- необходимый диагностический минимум для уточнения диагноза;
- стандарты оказания экстренной нейрохирургической помощи при неотложных состояниях (при ЧМТ, опухолях головного мозга и кровоизлияниях)
- дегенеративные заболевания позвоночника, осложненные и несложненные компрессионно- корешковые синдромы;
- гидроцефалия, ее проявления, методы лечения;
- опухоли головного и спинного мозга, хирургическое лечение: микронейрохирургия;
- транскраниальные и эндоваскулярные операции при артериальных аневризмах сосудов головного мозга, АВМ;
- профилактические операции на экстракраниальных сосудах до- послеинсульта;
- декомпрессивная краниэктомия ;
- операции на периферической нервной системе при травмах и опухолях;
- экстравазальные компрессии нервных структур при шейных ребрах: хирургическое лечение;
- гнойно-воспалительные осложнения центральной нервной системы. Лечение.

#### **Уметь**

- правильно и максимально полно опрашивать больного , собирать анамнез заболевания и анамнез жизни;
- проводить полное неврологическое обследование у взрослых и детей, выявлять общие и специфические признаки патологии нервной системы;
- оценивать тяжесть состояния больного, оказать первую медицинскую помощь, определять объем и место оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту (в приемном отделении, нейрохирургическом стационаре, многопрофильном лечебном учреждении);
- правильно интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского: магнитно-резонансной и компьютерной томографии, ангиографического исследования);
- выявлять основные жалобы, проводить дифференциальную диагностику при нарушениях мозгового кровообращения;
- проводить обследование и дифференциальную диагностику у пациентов с объемными образованиями головного, спинного мозга и периферической нервной системы;
- проводить обследование и определять лечебную тактику при дегенеративных заболеваниях позвоночника;
- определять основные симптомы при травматическом поражении различных отделов нервной системы;
- проводить дифференциальную диагностику воспалительных и паразитарных поражений нервной системы с уточнением лечебной тактики;
- определять объем клинико-лабораторного обследования пациентов с заболеваниями головного и спинного мозга, проводить дифференциальную диагностику, определять лечебную тактику;
- проводить полное обследование пациентов с дегенеративными заболеваниями

- позвоночника;
- определить тяжесть и вид нейротравмы, объем и сроки обследования, лечебную тактику при травматических поражениях нервной системы;
  - определять основные симптомы и проводить полное обследование при доброкачественных и злокачественных опухолях периферической нервной системы;
  - определять показания и противопоказания для лечебно-диагностических пункций и малоинвазивных хирургических вмешательств (люмбальная и субокципитальная пункция, вентрикулярное дренирование, эпидуральные и корешковые блокады).

**Владеть:**

- оказать экстренную и плановую нейрохирургическую помощь в соответствии с существующими стандартами;
- манипуляциями по специальности;
- манипуляциями по смежным специальностям;
- методикой оказания скорой и неотложной помощи; методикой по интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования; ☐ правовыми и законодательными основами деятельности врача по специальности;
- алгоритмом постановки диагноза;

#### 4. Содержание и структура дисциплины

*Таблица 1. Содержание дисциплины*

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Обследование больных с патологией сосудов головного мозга	Осмотр. Антропометрия и физикальное обследование. Пальпация, перкуссия. Аускультация внечерепных сосудов. КТ. МРТ. Ангиография. ЭЭГ.	УК-1	Устный опрос. Вопросы № 1-15 Письменная контрольная работа
2	Хирургическая анатомия нервной системы.	Анатомия шеи. Анатомия головного и спинного мозга. Кровоснабжение мозга: Экстра и интракраниальные отделы.	УК-2	Устный опрос. Вопросы № 16-30 Решение задач Решение тестовых заданий
3	Патология сосудов нервной системы	Патология экстракраниальных отделов сонной артерии. Патология интракраниальных отделов сонных артерий. Варианты	УК-3	Устный опрос. Вопросы № 30-45 Письменная контрольная

		формирования Веллизева круга и их влияние на развитие головного мозга. Патология позвоночных артерий.		работа Решение задач Решение тестовых заданий
4	ОНМК	Классификация ОНМК. Причины и диагностика ишемического инсульта. Показания и методика проведения тромболизиса. Причины и диагностика геморрагического инсульта. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Техника операций.	ПК-5	Устный опрос. Вопросы № 1-45 Письменная контрольная работа Решение задач Решение тестовых заданий
5	Опухоли сосудистого генеза.	Доброкачественные и злокачественные опухоли сосудов: классификация, диагностика, лечение.	ПК-12	Устный опрос. Вопросы № 1-45 Письменная контрольная работа

### Содержание дисциплины (модуля). «Лекарственное обеспечение»

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

Вид работы	Всего часов	2 семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
В том числе:		
Лекции	9	9
Практические занятия (ПЗ)	19	9
Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
В том числе:	-	-
Реферат	-	-
Другие виды самостоятельной работы	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	Зачет
Общая трудоемкость час	72	72
зач. ед.	2	2

## 4.2. Лекционные занятия

Таблица №3

№п/п	Тема лекции	Рассматриваемые вопросы
1	История развития нейрохирургической службы. Функциональная диагностика и специальные методы обследования в нейрохирургии.	Специальные инструментальные и функциональные методы диагностики заболеваний нервной системы.
2	Врожденная патология головного и спинного мозга.	Тактика хирурга.
3	Неотложные состояния в нейрохирургии.	Классификация нарушений сознания при нейрохирургической патологии. Острая гидроцефалия. Классификация, анатомия, клиника, диагностика и лечение аномалий развития нервной системы. Патология ликворообращения при различных формах гидроцефалии взрослых.
4	Патология брахиоцефальных артерий, ишемический инсульт.	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.
5	Основы функциональной нейрохирургии.	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.
6	Послеоперационное ведение больных.	Осложнения ближайшего послеоперационного периода.

## 4.2. Практические занятия

Таблица №4

№ раздела	Тема
1	Показания к оперативному вмешательству при патологии головного и спинного мозга.
2	Принципы хирургической техники. Обработка рук и операционного поля. Хирургические доступы. Принципы техники краниотомии. Дренаж полостей желудочков. Методы гемостаза.
3	Вентрикулоперитонеальное шунтирование. Принципы оперативного вмешательства
4	Операции при спинномозговых грыжах у детей
5	Реабилитация больных с нейрохирургическими заболеваниями



6	Закрытые и открытые повреждения головного мозга у детей. Особенности
7	Опухоли головного мозга у детей
8	Транскраниальные, эндоваскулярные операции у детей

#### 4.3.Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Таблица №5

№ раздела	Тема
1	Краткая история становления нейрохирургической службы в стране и Иркутской области. Порядок оказания нейрохирургической помощи в РФ. Медицинская психология и деонтология в практике врача-нейрохирурга.
2	Анатомия и топография боковых желудочков мозга, их стенок. Сосудистые сплетения желудочков мозга. Пути оттока спинномозговой жидкости.
3	Клинические и лабораторные методы диагностики нейрохирургических заболеваний. Лучевые методы диагностики (ЯМР, УЗИ, радиоизотопные).
4	Основные причины сдавления головного мозга: внутримозговая гематома, вдавленный перелом костей свода черепа, острая субдуральная гидрома, отек мозга, их дифференциальная диагностика. Время образования и дифференциальная диагностика различных видов внутримозговых гематом: эпидуральные, субдуральные, внутримозговые, внутримозговые, множественные.
5	Травма позвоночника и спинного мозга. Клиника и диагностика повреждений позвоночника и спинного мозга. Сотрясение спинного мозга. Ушиб спинного мозга. Сдавление спинного мозга. Гематомия. Повреждение корешков спинного мозга.
6	Особенности клинического течения опухолей головного мозга у детей. Основные принципы ведения больных в ближайшем послеоперационном периоде.
7	Аномалии развития кранио-вертебрального перехода – этиология, патогенез, классификация.

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

##### Примерная тематика рефератов: контролируемая компетенция УК-3

1. Методы обследования нейрохирургических больных.
2. Мозжечок. Статическая и динамическая атаксия.
3. Дифференциальная диагностика двигательных и чувствительных и зрительных нарушений с учетом уровня поражения (коры, белого вещества, внутренней капсулы, подкорковых структур).
4. Ликворная система головного и спинного мозга.
5. Техника пункции желудочков мозга и мозжечково-спинномозговой цистерны.
6. Техника разрезов коры и вскрытия желудочков.
7. Микронеурхирургические доступы к базальным цистернам, ЧМН, сосудам.
8. Техника открытых доступов к позвоночному каналу, спинного мозга и его корешкам (ламинэктомия, геми- и интерламинэктомия, передний доступ).
9. Классификация опухолей головного мозга.
10. Дислокационные синдромы при внутримозговой гипертензии.

## Методические рекомендации по написанию реферата

**Реферат** – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Требования к реферату: Общий объём реферата 20 листов (шрифт 14 Times New Roman, 1,5 интервал). Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20мм. 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

Обязательно наличие: содержания (структура работы с указанием разделов и их начальных номеров страниц), введения (актуальность темы, цель, задачи), основных разделов реферата, заключения (в кратком, резюмированном виде основные положения работы), списка литературы с указанием конкретных источников, включая ссылки на Интернет-ресурсы.

В тексте ссылка на источник делается путем указания (в квадратных скобках) порядкового номера цитируемой литературы и через запятую – цитируемых страниц. **Уровень оригинальности текста – 60%**

### Критерии оценки реферата:

«отлично» ( 3 балла) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Обучающийся проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, организационные способности. Отмечается способность к публичной коммуникации. Документация представлена в срок. Полностью оформлена в соответствии с требованиями

«хорошо» (2 балла) – выполнены основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата. Обучающийся достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи. Документация представлена достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками

«удовлетворительно» (1 балл) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Обучающийся выполнил большую часть возложенной на него работы. Документация сдана со значительным опозданием (более недели). Отсутствуют отдельные фрагменты.

«неудовлетворительно» (менее 1 балла) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Обучающийся не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

### **Примеры тестовые задания: Контролируемая компетенция ПК-5;**

1. Укажите признак повышенного внутричерепного давления:
  - А. Упорная диффузная головная боль, сопровождающаяся тошнотой и рвотой
  - Б. Повышение артериального давления
  - В. Тошнота и рвота после приема пищи
  - Г. Острая пульсирующая боль в половине головы
  - Д. Косоглазие
  
2. Тремор рук покоя типа «счета монет» или «скатывания пилюль» обычно развивается при:
  - А. Болезни Паркинсона
  - Б. Эпилепсии
  - В. Рассеянном склерозе
  - Г. Герпетическом энцефалите
  - Д. Инсульте
  
3. Расстройства чувствительности по типу «перчаток» и «носок» характерны для поражения:
  - А. Периферических нервов
  - Б. Плечевого сплетения
  - В. Спинного мозга
  - Г. Зрительного бугра
  - Д. Ствола мозга

### **Вопросы итогового контроля: Контролируемая компетенция ПК-12;**

1. Строение костей черепа и оболочек мозга.
2. Кровоснабжение головного мозга.
3. Ствол мозга. Синдромы поражения Альтернирующие синдромы.
4. Зрительный анализатор. Симптомы поражения.
5. Обонятельный анализатор. Признаки поражения.
6. Симптомы поражения глазодвигательных нервов на различных уровнях.
7. Симптомы поражения тройничного нерва на различных уровнях.
8. Симптомокомплекс поражения лицевого нерва.
9. Определение верхней и нижней границ поражения спинного мозга.
10. Кровоснабжение спинного мозга.
11. Ликворная система головного и спинного мозга.
12. Топографическая анатомия сосудов каротидного бассейна.
13. Топографическая анатомия сосудов вертебро-базилярного бассейна.
14. Венозные синусы головного мозга.
15. Вены головного мозга.
16. Стереотаксические операции.
17. Оперативные доступы к гассерову узлу и корешку тройничного нерва.

18. Ликворошунтирующие операции.
19. Техника открытых доступов к позвоночному каналу, спинного мозга и его корешкам (ламинэктомия, геми- и интерламинэктомия, передний доступ).
20. Микрохирургические доступы к супраклиноидной части ВСА.
21. Микрохирургические доступы к передней и передне-соединительной артерии.
22. Микрохирургические доступы к средней мозговой артерии.
23. Клиника опухолей боковых желудочков, прозрачной перегородки и подкорковых узлов.
24. Менингиомы ольфакторной ямки. Клиника. Диагностика.
25. Краниоорбитальные менингиомы. Клиника. Диагностика.
26. Менингиомы крыльев основной кости. Клиника. Диагностика.
27. Клиника менингиом в области продольного синуса и серповидного отростка.
28. Клиника опухолей гипофиза в зависимости от вариантов роста опухоли
29. Краниофарингиомы. Клиника. Диагностика.
30. Опухоли III желудочка. Клиника. Диагностика.
31. Менингиомы бугорка турецкого седла. Клиника в зависимости от стадии опухоли. Диагностика.
32. Глиомы хиазмы и зрительного нерва. Клиника. Диагностика.
33. Опухоли шишковидной железы. Клиника. Диагностика.
34. Хирургическое лечение краниоорбитальных менингиом.
35. Хирургическое лечение опухолей мозжечка и IV желудочка.
36. Хирургическое лечение неврином VIII нерва.
37. Показания к тотальному и интракапсулярному удалению опухоли.
38. Классификация травмы периферической нервной системы общая симптоматика. Диагностика.
39. Критерии оценки тяжести состояния при ЧМТ.
40. Неотложная помощь при ЧМТ. Медикаментозная терапия.
41. Критерии оценки состояния сознания и их клинические характеристики.
42. Особенности оказания неотложной помощи при травме шейного отдела позвоночника.
43. Псевдопаралитический синдром и тазовые нарушения при поражении грудного отдела позвоночника.
44. Оказание неотложной помощи при открытой и огнестрельной травме позвоночника.
45. Хирургическая тактика при ранениях покровов черепа, при линейных и вдавленных переломах костей черепа. Показания и сроки оперативных вмешательств. Хирургическое лечение оскольчатых переломов.

### **Пример ситуационной задачи: Контролируемая компетенция ПК-7;**

Больной Б., 16 лет, страдающий артериальной гипертензией с частыми кризами. При плановом обследовании жаловался на периодические сильные головные боли. На КТ-ангиографии обнаружена аневризма передней соединительной артерии.

1. Что могло послужить причиной образования аневризмы?
2. Какие последствия могут быть?
3. Каков наиболее оптимальный метод оперативного лечения?

Ответ:

1. Причиной образования аневризмы, вероятно, послужила гипертоническая болезнь.
2. При отсутствии лечения аневризма может лопнуть, в этой ситуации летальность составляет более 80% даже при своевременной операции.
3. Наиболее оптимальный метод хирургического лечения - эндоваскулярная эмболизация аневризмы.

### **Показатели и критерии оценивания освоения компетенций и шкал оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.**

Оценка качества освоения дисциплины обучающимися включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях (опросы, текущее тестирование). Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в кафедральных журналах посещаемости и успеваемости.

Промежуточная аттестация проводится кафедрой и организуется в конце семестра. Процедура промежуточной аттестации включает устное собеседование с обучающимся, демонстрацию ординатором практических навыков.

Промежуточная аттестация проводится в виде недифференцированного зачета и оценивается отметками «зачтено», «незачтено».

Результаты тестирования оцениваются по 5 бальной шкале менее 71% - неудовлетворительно; 71-80 % - удовлетворительно; 81 – 90% - хорошо и 91 – 100% - отлично

Ответ обучающегося на зачете оценивается одной из следующих оценок: «зачтено» и «незачтено», которые выставляются по следующим критериям.

Оценки «зачтено» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной в рабочей программе.

Оценка «незачтено» выставляется обучающимся, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, ответы обучающихся, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер.

## Билет промежуточной аттестации

**Кафедра:** Госпитальной хирургии

**Дисциплина:** «Детская нейрохирургия»

1. Гистологическая классификация опухолей головного мозга.
2. Синдром затылочного-окципитального вклинения.
3. Рассеянный склероз. Эпидемиология. Этиология. Клиника. Лечение.

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

Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Таблица №6

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала, обеспечивающие формирование компетенции
УК-1-готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<b>Знать:</b> основы абстрактного мышления, анализу, синтезу <b>Уметь:</b> абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать информацию <b>Владеть:</b> навыками абстрактного мышления, анализа, синтеза	Устный опрос. Вопросы № 1-10 Письменная контрольная работа Решение задач
УК-2-готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>Знать:</b> основы управления коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия <b>Уметь:</b> управлять коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия <b>Владеть:</b> навыками управления коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Устный опрос. Вопросы № 11-20 Письменная контрольная работа Решение тестовых заданий
УК-3-готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского	<b>Знать:</b> основы педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического	Устный опрос. Вопросы № 20-30 Письменная контрольная работа Решение задач

образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	образования; <b>Уметь:</b> проводить педагогическую деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования; <b>Владеть:</b> навыками проведения педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования;	Решение тестовых заданий
ПК-3-готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;	<b>Знать:</b> основы проведения противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях; <b>Уметь:</b> определять проведения противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях; <b>Владеть:</b> навыками проведения противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;	Устный опрос. Вопросы № 30-45 Письменная контрольная работа Решение задач Решение тестовых заданий
ПК-5-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со	<b>Знать:</b> основы определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; <b>Уметь:</b> определять у пациентов наличие патологических	Устный опрос. Вопросы № 1-20 Письменная контрольная работа Решение задач Решение тестовых заданий

здоровьем	состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; <b>Владеть:</b> навыками определения патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	
ПК-7-готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	<b>Знать:</b> основы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации <b>Уметь:</b> оказывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации <b>Владеть:</b> навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Устный опрос. Вопросы № 20-45 Письменная контрольная работа Решение задач Решение тестовых заданий
ПК-12-готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	<b>Знать:</b> основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации; <b>Уметь:</b> проводить организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации; <b>Владеть:</b> навыками организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;	Устный опрос. Вопросы № 1-45 Письменная контрольная работа Решение задач Решение тестовых заданий

## 7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

### 7.1. Основная литература

1. Клиническая и экспериментальная хирургия, № 1 (15), 2017 [Электронный ресурс] / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - ISBN 2308-1198-2017-01 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/2308-1198-2017-01.html>.
2. Клиническая и экспериментальная хирургия, № 2 (16), 2017 [Электронный ресурс] / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - ISBN 2308-1198-2017-02 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/2308-1198-2017-02.html>.



3. Клиническая и экспериментальная хирургия, № 3 (17), 2017 [Электронный ресурс] / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - ISBN 2308-1198-2017-03 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/2308-1198-2017-03.html>.
4. Клиническая и экспериментальная хирургия, № 4 (18), 2017 [Электронный ресурс] / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - ISBN 2308-1198-2017-04 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/2308-1198-2017-04.html>.
5. Рогозина И.В., Медицина катастроф [Электронный ресурс] / И.В. Рогозина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-2936-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429365.html>.
6. Инфекционные болезни, № 1 (24), 2018 [Электронный ресурс] / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - ISBN 2305-3496-2018-01 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/2305-3496-2018-01.html>.

## **7.2. Дополнительная литература**

1. Разин М. П., Неотложная хирургия детского возраста [Электронный ресурс] / М. П. Разин [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-3424-6 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434246.html>.
2. Кильдиярова Р.Р., Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра [Электронный ресурс] / Кильдиярова Р.Р. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3047-7 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430477.html>.
3. Разумовский А.Ю., ЗАБОЛЕВАНИЯ ПИЩЕВОДА В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ [Электронный ресурс] / А.Ю. Разумовский, Э.А. Степанов, А.Б. Алхасов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/970406793V0011.html>.
4. Дронов А.Ф., ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ [Электронный ресурс] / А.Ф. Дронов, Е.В. Феоктистова, А.И. Гуревич, Ю.А. Поляев, А.Ю. Разумовский, В.М. Крестьяшин, Д.Ю. Выборнов, О.А. Беляева, С.А. Байдин, А.В. Гераськин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/970406793V0002.html>.

## **7.3. Периодические издания**

1. «Журнал «Современная организация лекарственного обеспечения», Московское фармацевтическое общество (Москва).
2. «Детская хирургия», Издательство «Медицина». Научно-практический журнал , Москва
3. «Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии», Научно-практический журнал . Официальное издание российской ассоциации детских хирургов

## **7.4. Интернет-ресурсы**

1. «Консультант студента»: <http://www.studmedlib.ru>
2. ЭБД РГБ: <http://www.diss.rsl.ru>
3. «Web of Science» (WOS): <http://www.isiknowledge.com/>.
4. Sciverse Scopus: <http://www.scopus.com>.
5. Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ): <http://elibrary.ru>.
6. База данных Science Index (РИНЦ): <http://elibrary.ru>
7. Национальная электронная библиотека РГБ: <https://нэб.рф>

8. ЭБС «АйПиЭрбукс»: <http://iprbookshop.ru/>
9. Международная система библиографических ссылок Crossref.): <http://Crossref.com>
10. Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье: <http://polpred.com>
11. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина: <http://www.prilib.ru>

**Для подготовки к практическим занятиям необходимо рассмотреть контрольные вопросы, при необходимости обратиться к рекомендуемой литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.**

*Методические рекомендации по изучению дисциплины «Детская нейрохирургия» для обучающихся*

Цель:

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 семинаров, написания учебных и творческих работ. При изучении дисциплины обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу, готовят рефераты и сообщения к практическим занятиям; выполняют самостоятельные творческие 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.

Курс 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. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к семинарским 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 семинарским 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 студенту 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 студентов. 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 семинара, конкретных заданий и поручений. Это может быть написание реферата (с последующим их обсуждением), коллоквиум.

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

Самостоятельная работа (по В.И. Далью «самостоятельный – человек, имеющий свои твердые убеждения») осуществляется при всех формах обучения: очной и заочной.

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения студентом 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;
- модернизацию системы курсового и дипломного проектирования, которая должна повышать роль студента в подборе материала, поиске путей решения задач.

Самостоятельная работа приводит студента 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 разно уровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
4. Выполнение итоговой контрольной работы.

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

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент 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 студентов предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости студент может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня 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 студентам 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 вычислительные задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы студента и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Студент может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Студент имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде студента имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет студенту 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 возможность студенту 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 курса, 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 ФОС 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 тестирования 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 экзамену должна проводиться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

### *Методические рекомендации по подготовке сообщений*

Подготовка материала для сообщения (доклада) аналогична поиску материалов для реферата и эссе. 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 в 1-м семестре 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. К зачету допускаются студенты, набравшие 36 и более баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На зачете студент может набрать от 15 до 25 баллов.

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 курса;
- подготовка к ответу на зачетные вопросы.

При подготовке к зачету обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносятся материалы в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачет проводится в письменной / устной форме.

При проведении зачета в письменной (устной) форме, ведущий преподаватель составляет экзаменационные билеты, которые включают в себя: тестовые задания; теоретические задания; задачи или ситуации. Формулировка теоретических заданий совпадает с формулировкой перечня зачетных вопросов, доведенных до сведения обучающихся накануне сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится устный зачет, должно одновременно находиться не более шести студентов на одного преподавателя, принимающего зачет. На подготовку ответа на билет на зачете отводится 40 минут.

При проведении письменного зачета на работу отводится 60 минут.

Результат устного (письменного) зачета выражается:

**«зачтено»– от 36 до 61 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, близким к максимальному. На экзамене студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

**«не зачтено» – 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 экзамене студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины

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

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе: аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями; помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, электронные весы для детей до года, пособия для оценки психофизического развития ребенка, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, пеленальный стол, сантиметровые ленты, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргоно-плазменный коагулятор, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры. Помещения для самостоятельной работы

обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению). Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.



Приложение 1

**Лист изменений (дополнений)**

«Детская нейрохирургия»

по специальности 31.08.16

Детская хирургия (подготовка кадров высшей квалификации)

на \_\_\_\_\_ учебный год

<b>№ п/п</b>	<b>Элемент (пункт) рабочей программы дисциплины</b>	<b>Перечень вносимых изменений (дополнений)</b>	<b>Примечание</b>

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры госпитальной хирургии

Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой

---