

**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Научно-клинический центр имени Башларова»**



Утверждаю  
Проректор по учебно-методической  
работе

\_\_\_\_\_ А.И. Аллахвердиев  
«28» апреля 2023 г.

Рабочая программа дисциплины	Б1.О.31 Неврология, нейрохирургия
Уровень профессионального образования	Высшее образование-специалитет
Специальность	31.05.01 Лечебное дело
Квалификация	Врач - лечебник
Форма обучения	Очная

Рабочая программа дисциплины «Неврология, нейрохирургия» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденному приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 988, приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. N 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры".

Программа одобрена на заседании учебно-методического совета (протокол № 3 от «28» апреля 2023 г.)

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1 Перечень компетенций с индикаторами их достижения:

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций
УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знать план реализации проекта с использованием инструментов планирования УК-2.2 Уметь формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.3 Владеть навыками планирования необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости
ОПК-7 - Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1 Знать назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-7.2 Уметь разрабатывать план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-7.3 Владеть навыками организации персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения
ПК-2 - Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза	ПК-2.1 Знать основы диагностики заболеваний и признаки неотложных состояний ПК-2.2 Уметь проводить обследование пациентов и осуществлять диагностические мероприятия ПК-2.3 Владеть навыками постановки диагноза

### 1.2 Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Семестр	Этап
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	7,8	основной
ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	7,8	начальный
ПК-2	Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза	7,8	основной

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** - план реализации проекта с использованием инструментов

планирования;

- назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

- основы диагностики заболеваний и признаки неотложных состояний;

**Уметь:** - формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления;

- разрабатывать план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;

- проводить обследование пациентов и осуществлять диагностические мероприятия.

**Владеть навыками:** - планирования необходимые ресурсов, в том числе с учетом их заменяемости;

- организации персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения;

- постановки диагноза.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Неврология, нейрохирургия» относится к обязательной части ОПОП специалитета.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 7 / часов 252

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		7	8
<b>Контактная работа</b>	132	54	78
В том числе:	-		-
Лекции	44	18	26
Лабораторные работы (ЛР)	-		-
Практические занятия (ПЗ)	88	36	52
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	84	54	30
В том числе:	-		-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям			
Самостоятельное изучение тем			

Реферат			
Вид промежуточной аттестации зачет, экзамен	36	-	36
Общая трудоемкость час.	252	108	144
з.е.	7	3	4

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Контактная работа

##### Лекции

№ п/п	Содержание лекций дисциплины	Трудоемкость (час)
7 семестр		
1	Введение в неврологию. Общий анализ неврологических расстройств. Понятие о неврологическом синдроме и топическом диагнозе. Двигательные расстройства.	2
2	Общие чувствительные расстройства.	2
3	Синдромология черепных нервов. Синдромология ствола головного мозга. Альтернирующие синдромы. Расстройства сознания. Атаксии, виды. Синдромология поражения мозжечка. Экстрапирамидные расстройства. Виды гиперкинезов. Синдром паркинсонизма	2
4	Расстройства высших мозговых функций. Синдромология поражения больших полушарий головного мозга.	2
5	Спинальный мозг. Сплетения и корешки. Корешковые и сплетенные синдромы. Периферические нервы, синдромология поражения периферические нервов.	2
6	Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.	3
7	Спинальный мозг. Сплетения и корешки. Корешковые и сплетенные синдромы. Периферические нервы, синдромология поражения периферические нервов.	3
8	Вегетативная (автономная) нервная система и вегетативные нарушения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.	2
8 Семестр		
7	Нарушение мозгового кровообращения.	2
8	Воспалительные и демиелинизирующие заболевания нервной системы.	4
9	Заболевания периферической нервной системы. Неврологические проявления остеохондроза позвоночника.	4

10	Нервно-мышечные заболевания. Болезни с преимущественным поражением периферического нейрона	4
11	Опухоли головного мозга	4
12	Черепно-мозговая травма	4
13	Эпилепсия и пароксизмальные расстройства	4
Итого:		44

### Практические занятия

№ раздела	№ ПР	Содержание практических занятий	Трудо-емкость (час)	Форма текущего контроля
7 Семестр				
<b>1</b>	<b>Топическая диагностика в неврологии</b>			
1	1	Методика и методы неврологического исследования. План неврологического исследования.	4	Устный опрос
1	2	Двигательные расстройства, клиническая характеристика, классификация, топический диагноз.	4	Тестирование
1	3	Общие чувствительные расстройства. Виды и типы. Топический диагноз.	4	Устный опрос
1	4	Понятие о системе черепного нерва. Симптомы поражения I, II, III, IV, VI нервов. Система тройничного нерва.	4	Устный опрос
1	5	VII пара черепных нервов, синдромология поражения. Синдромология черепных нервов каудальной группы. Бульбарный и псевдобульбарный синдром.	4	Доклады
1	6	Расстройства высших мозговых функций. Синдромы, клиническая характеристика. Синдромология долей головного мозга.	4	Устный опрос
1	7	Атаксии, виды. Синдромология мозжечка. Экстрапирамидные расстройства. Виды гиперкинезов. Синдром паркинсонизма.	4	Тестирование
1	8	Синдромология ствола головного мозга. Альтернирующие синдромы. Расстройства сознания.	4	Устный опрос
1	9	Общемозговые расстройства. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Люмбальная пункция, показания и противопоказания. Ликворные синдромы.	4	Решение практических заданий
<b>2</b>	<b>Заболевания нервной системы</b>			
2	1	Тройничный нерв. Тригеминальная невралгия. Дифференциальный диагноз. Вегетативные синдромы лица.	4	Защита реферата
2	2	Лицевой нерв. Лицевая невропатия. Дифференциальный диагноз.	6	Устный опрос
2	3	Нарушения мозгового кровообращения.	6	Устный

		Неотложные состояния.		опрос
2	4	Сочетанная черепно-мозговая и челюстно-лицевая травма.	6	Тестирование
2	5	Нейроонкология. Краниобазальные опухоли.	6	Устный опрос
2	6	Заболевания периферической нервной системы.	6	Устный опрос
2	7	Остеохондроз позвоночника. Черепно-лицевые синдромы остеохондроза позвоночника.	6	Устный опрос
2	8	Воспалительные заболевания нервной системы. Абсцесс головного мозга.	6	Устный опрос
2	9	Эпилепсия. Головная боль.	6	Решение практических заданий
		Итого	88	

### Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/ темы учебной дисциплины	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	5	6
1	7	Методика и методы неврологического исследования. План неврологического исследования.	2	Устный опрос
2	7	Двигательные расстройства, клиническая характеристика, классификация, топический диагноз.	6	Доклады
3	7	Общие чувствительные расстройства. Виды и типы. Топический диагноз.	4	Защита реферата
4	7	Понятие о системе черепного нерва. Симптомы поражения I, II, III, IV, VI нервов. Система тройничного нерва.	8	Защита реферата, решение практических заданий
5	7	VII пара черепных нервов, синдромология поражения. Синдромология черепных нервов каудальной группы. Бульбарный и псевдобульбарный синдром.	8	Устный опрос
6	7	Расстройства высших мозговых функций. Синдромы, клиническая характеристика. Синдромология долей головного мозга.	4	Устный опрос
7	7	Атаксии, виды. Синдромология мозжечка. Экстрапирамидные расстройства. Виды гиперкинезов. Синдром паркинсонизма.	6	Устный опрос
8	7	Синдромология ствола головного	4	Доклады

		мозга. Альтернирующие синдромы. Расстройства сознания.		
9	7	Общемозговые расстройства. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Люмбальная пункция, показания и противопоказания. Ликворные синдромы.	6	Защита реферата
10	7	Тройничный нерв. Тригеминальная невралгия. Дифференциальный диагноз. Вегетативные синдромы лица. Основные нейростоматологические синдромы.	6	Защита реферата, решение практических заданий
11	8	Лицевой нерв. Лицевая невралгия. Дифференциальный диагноз.	4	Устный опрос
12	8	Нарушение мозгового кровообращения.	2	Устный опрос
13	8	Сочетанная черепно-мозговая травма и челюстно-лицевая травма.	4	Устный опрос
14	8	Нейроонкология - опухоли головного мозга. Краниобазальные опухоли.	4	Доклады
15	8	Заболевания периферической нервной системы.	4	Защита реферата
16	8	Остеохондроз позвоночника. Черепнолицевые синдромы остеохондроза позвоночника.	4	Защита реферата, решение практических заданий
17	8	Воспалительные заболевания нервной системы Абсцесс головного мозга.	6	Устный опрос
18	8	Пароксизмальные расстройства сознания. Эпилепсия, обмороки, Головная боль.	2	Устный опрос
		Итого	84	

**Формы текущего контроля успеваемости студентов:** устный опрос, доклады, практические задания, тестирование, реферат.

**Формы промежуточной аттестации:** зачет, экзамен.

**5. Фонд оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций**

## 5.1 Оценочные материалы для оценки текущего контроля успеваемости (этапы оценивания компетенции)

### Примеры заданий в тестовой форме

1. Передача нервного импульса происходит
  - а) **в синапсах**
  - б) в митохондриях
  - в) в лизосомах
  - г) в цитоплазме
2. При птозе, расширении зрачка слева и правостороннем гемипарезе очаг расположен
  - а) в четверохолмии
  - б) во внутренней капсуле слева
  - в) в мосту мозга слева
  - г) **в левой ножке мозга**
3. Контактные абсцессы отогенного происхождения у детей обычно локализуются
  - а) в стволе мозга
  - б) в затылочной доле
  - в) в лобной доле
  - г) **в височной доле**
4. К демиелинизирующим относится полинейропатия
  - а) **Гийена - Барре**
  - б) диабетическая
  - в) порфирийная
  - г) гипотиреоидная
5. При поражении отводящего нерва возникает паралич мышцы
  - а) верхней прямой
  - б) **наружной прямой**
  - в) нижней прямой
  - г) нижней косой
6. Волокна для нижних конечностей располагаются в тонком пучке задних канатиков по отношению к средней линии
  - а) латерально
  - б) **медиально**
  - в) вентрально
  - г) дорсально
7. Медиатором тормозного действия является
  - а) ацетилхолин
  - б) **ГАМК**

в) норадреналин

г) адреналин

8. Неустойчивость в позе Ромберга при закрывании глаз значительно усиливается, если имеет место атаксия

а) мозжечковая

**б) сенситивная**

в) вестибулярная

г) корковая

9. Гомонимная гемианопсия не наблюдается при поражении

а) зрительного тракта

**б) зрительного перекреста**

в) зрительной лучистости

г) внутренней капсулы

10. Истинный астереогноз обусловлен поражением

а) лобной доли

б) височной доли

**в) теменной доли**

г) затылочной доли

**Критерии оценки тестового контроля:**

Отлично	91-100% правильных ответов
Хорошо	81 -90% правильных ответов
Удовлетворительно	61-80% правильных ответов
Неудовлетворительно	60% и менее правильных ответов

**Примеры контрольных вопросов для собеседования и для контрольных работ**

1. Анатомия и топография нейронов поверхностной чувствительности.
2. Анатомия и топография нейронов глубокой чувствительности.
3. Соматотопическое распределение поверхностной чувствительности
4. Соматотопическое распределение глубокой чувствительности.
5. Классификация чувствительности.
6. Виды расстройств чувствительности.
7. Клиническая характеристика боли.
8. Характеристика фантомной боли.
9. Характеристика каузалгии.
10. Характеристика симпаталгии.
11. Типы /синдромы/ расстройств чувствительности.
12. Клиническая характеристика невралного расстройства чувствительности.
13. Характеристика полиневралного расстройства чувствительности.

14. Характеристика расстройства чувствительности при поражении сплетения.
15. Характеристика корешкового расстройства чувствительности.
16. Характеристика проводникового расстройства чувствительности.
17. Характеристика сегментарного расстройства чувствительности.
18. Характеристика расстройства чувствительности при поражении спинного мозга.
19. Характеристика расстройств чувствительности при поражении головного мозга.
20. Особенности психогенных расстройств чувствительности.

### Примеры ситуационных задач:

<p style="text-align: center;"><b>ЗАДАЧА 1</b></p> <p>Паралич всех мимических мышц справа; опущен угол рта, сглажена носогубная складка, рот перетянут влево, расширена глазная щель, не закрывается глаз (лагофтальм), симптом Белла. Жидкая пища вытекает из угла рта. Лоб не наморщивается справа. Слезотечение из правого глаза. «Дребезжание» в правом ухе. Вкус соли на передних 2/3 правой половины языка не воспринимается. Название расстройств. Локализация поражения.</p>	<p>Ответ: Периферический мимический парез справа. Гиперакузия справа. Агевзия справа. Поражение правого лицевого нерва в канале лицевого нерва выше стременного нерва.</p>
<p style="text-align: center;"><b>ЗАДАЧА 2</b></p> <p>Сила мышц правых руки и ноги умерено снижена, язык при высовывании отклоняется вправо, правый угол рта при попытке улыбки не отводится. Сухожильно мышечные рефлексы правых руки и ноги выше, чем слева. Патологические рефлексы Бабинского, Россолимо, Гордона выявлены справа. Название расстройства. Вероятная локализация поражения.</p>	<p>Ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Центральные правосторонний гемипарез.</li> <li>2. Поражение левой внутренней капсулы.</li> </ol>

### ЗАДАЧА 1.

Больной К., 50 лет. Заболел остро, когда на фоне полного здоровья возникла слабость левой руки и ноги, онемела левая половина тела. Хронические заболевания отрицает, ранее лекарственные препараты не принимал, курит 20 сигарет в день. Службой скорой медицинской помощи доставлен в больницу через 1,5 часа после появления первых симптомов. При поступлении: рост 185см, вес 110 кг; АД=160/100 мм.рт.ст., ЧСС=80 ударов в минуту, ритмичный. Ориентирован всесторонне верно, обращённую речь понимает, спонтанная речь сохранена, нечёткая, смазанная. Игнорирует

двигательный дефект, пытается встать, говорит, что сам поднимется по лестнице в отделение. Левосторонняя гемианопсия. Сглажена левая носогубная складка. Девиация языка влево. Движения в левой руке и ноге отсутствуют. Снижение всех видов чувствительности на левой половине тела. Сухожильные рефлексы слева выше, чем справа, патологические стопные 1. знаки слева. Тонус в левой руке и ноге снижен. Функцию тазовых 2. органов контролирует. На рентгеновской компьютерной томографии 3. головного мозга определяется сглаженность борозд в лобной, височной, 4. теменной области правой гемисферы мозга. При УЗДГ сосудов шеи и 5. головы эхо-признаки стенозирующего атеросклероза правой внутренней сонной артерии (стеноз - 84%). ЭКГ - синусовый ритм, признаки гипертрофии левого желудочка. Анализы крови и мочи общие без патологии, глюкоза крови 5,4 ммоль/л, холестерин 8,5 ммоль/л, ЛПНП 5,0 ммоль/л, МНО 0,95;

Сформулируйте клинические неврологические синдромы. Сформулируйте поставленный Вами топический диагноз. Сформулируйте поставленный Вами клинический диагноз. Определите тактику лечения пациента в остром периоде заболевания.

Сформулируйте и обоснуйте основные направления вторичной профилактики инсульта для данного пациента.

**Ответ:**

1. Левосторонняя центральная гемиплегия.  
Левосторонняя проводниковая тотальная гемигипестезия.  
Левосторонняя гемианопсия. Анозогнозия.

2. Топический диагноз: органическое поражение лобной, теменной и височной доли правого полушария.

3. Цереброваскулярная болезнь: Ишемический атеротромботический инсульт в бассейне правой средней мозговой артерии с центральной гемиплегией, левосторонней гемигипестезией, левосторонней гемианопсией; артериальной гипертензия, церебральный атеросклероз.

4. Тромболитическая терапия актилизе 0,9 мг/кг веса в срок до 4,5 часов от начала заболевания, нейропротекторная терапия (цитиколин 100 мг \* 2 раза в день в/в капельно; ацетилсалициловая кислота 100 мг / сутки, эноксипарин 0,4 п/к 1-2 раза в день, гипотензивная терапия, аторвастатин 40 мг /сутки.

5. Антиагрегантная терапия: ацетилсалициловая кислота 100 мг / сутки, гипотензивная терапия, для нормализации липидного спектра аторвастатин 40 мг /сутки, стентирование или эндартерэктомия правой внутренней сонной артерии, снижение массы тела, отказ от курения.

**Задача 2.**

Пациент М., 65 лет доставлен в приёмное отделение больницы скорой медицинской помощью с жалобами на головную боль, тошноту, рвоту, 1. неловкость в левых конечностях, которые возникли вечером после 2. приёма алкоголя. В течение более 20 лет страдает артериальной 3. гипертензией, в течение последнего года артериальное давление в покое 4. - 170/90 -180/100 мм рт.ст, систематические антигипертензивную 5. терапию не получает. При обследовании: частично дезориентирован в месте и времени, сонлив; артериальное давление - 210/120 мм рт.ст., пульс - 95 ударов в минуту, ритм правильный. Неврологический статус: ригидность шейных мышц, сила в конечностях достаточная, но движения левых конечностей неловкие, при пальценосовой и пяточноколенной пробах наблюдается промахивание. РКТ головного мозга: зона гиперинтенсивного сигнала округлой формы в левом полушарии мозжечка объемом 35 мл. ЭКГ - синусовый ритм, признаки гипертрофии левого желудочка. Анализы крови и мочи общие без патологии, глюкоза крови 5,0 ммоль/л, МНО 0,98;

Сформулируйте клинические неврологические синдромы.

Сформулируйте поставленный Вами топический диагноз.

Сформулируйте поставленный Вами клинический диагноз.

Сформулируйте и обоснуйте дифференциальный диагноз Определите тактику лечения пациента в остром периоде заболевания

**Ответ:**

1. Умеренное оглушение, динамическая мозжечковая атаксия слева, менингеальный синдром.

2. Топический диагноз: поражение левого полушария мозжечка.

3. Цереброваскулярная болезнь: Геморрагический инсульт по типу паренхиматозного кровоизлияния в левой гемисфере мозжечка с синдромом динамической мозжечковой атаксии на фоне артериальной гипертензии

4. Геморрагический инсульт следует дифференцировать с ишемическим инсультом, опухолью головного мозга с кровоизлиянием. Для проведения дифференциальной диагностики необходимо проведение РКТ головного мозга, при котором ишемический инсульт визуализируется как очаг пониженной плотности, а геморрагический - как повышенной плотности. Исключить кровоизлияние в опухоль головного мозга можно путем проведения контрольного РКТ или МРТ головного мозга с контрастированием (при опухоли головного мозга будет визуализироваться ткань опухоли, которая будет накапливать контрастное вещество)

5. Хирургическое лечение: удаление гематомы мозжечка; в

послеоперационном периоде - гипотензивная, противоотечная терапия (маннитол 50-100 мл в/в капельно 4 раза в день), контроль РКТ после

операции.

### **Задача 3.**

Пациент Т., 18 лет. Заболел остро. Внезапно среди полного благополучия возникла сильная диффузная головная боль, тошнота, рвота, боли в мышцах затылка, шеи, туловища, поясницы, рук и ног, невыносимый озноб. Температура повысилась до 39,5°. На третий день болезни на губах, у носогубных складок и правой ушной раковины появились пузырьковые высыпания, шум в ушах и резкое снижение слуха. На губах, правой ушной раковине и у носогубных складок определяются герпетические высыпания. Пульс ритмичный, 55 ударов в минуту. Патологии внутренних органов не выявлено. Умеренное оглушение. Выраженная ригидность мышц затылка. Признаки Кернига, Брудзинского (верхний, средний и нижний) и Бехтерева. Гиперемия дисков зрительных нервов. Резко снижен слух с обеих сторон. Сила рук и ног равномерно незначительно снижена. Мышечно-сухожильные и кожные рефлексы симметричные. Патологических рефлексов нет. Фото, фоно- гиперестезия. Кровь: СОЭ — 42 мм/ч, лейкоцитоз полинуклеарный-  $18 \cdot 10^9$  в 1 л. Ликвор слегка мутный, давление — 350 мм вод. ст., белок — 3 г/л, цитоз — 3000 в 1 мкл, преимущественно нейтрофилы, глюкоза — 1,7 ммоль/л. В нейтрофилах спинномозговой жидкости обнаружены грамм-диплококки

- 1.1. формулируйте клинические неврологические синдромы.
- 1.2. Сформулируйте поставленный Вами топический диагноз.
- 1.3. Сформулируйте поставленный Вами клинический диагноз.
- 1.4. Сформулируйте и обоснуйте дифференциальный диагноз
- 1.5. Определите тактику лечения пациента

#### **Ответ:**

1. Умеренное оглушение, менингеальный синдром, двухсторонняя гипакузия, воспалительный ликворный синдром (признаки гнойного воспаления).
2. Топический диагноз: поражение мозговых оболочек, двухстороннее поражение преддверно-улиткового нерва.
3. Острый гнойный менингококковый менингит
4. Дифференциальный диагноз гнойного менингита проводится с менингитами другой этиологии, а также с субарахноидальным кровоизлиянием. Для менингитов характерен воспалительный ликворный синдром, для субарахноидального кровоизлияния - наличие в ликворе эритроцитов. Дифференциальная диагностика между разными формами менингитов проводится на основании исследования ликвора (при гнойных менингитах - нейтрофильный плеоцитоз, при вирусных - лимфоцитарный),

бактериологического анализа.

5. Антибактериальная терапия (пенициллин 18-24 млн МЕ в сутки в/в или цефалоспорин III поколения), противоотечная, дезинтоксикационная терапия, иммуностимулирующая терапия в период реконвалесценции.

#### **Задача 4.**

Пациент Ф., 21 год. Через три недели после перенесенного гнойного отита повысилась температура тела до 39° С, появилась сильная головная боль, повторная рвота, спутанность сознания. При осмотре: больной оглушен, дезориентирован в месте и времени, ориентация в собственной личности частично нарушена, на вопросы отвечает односложно; горизонтальный нистагм, сглажена правая носогубная складка, язык отклоняется вправо, снижена сила в правой руке и ноге до 3 баллов, сухожильные рефлексы D>S, патологические кистевые и стопные знаки справа. Ригидность затылочных мышц 3 поперечных пальца, симптом Кернига положительный с 2-х сторон. На РКТ головного мозга - очаг пониженной плотности с нечеткими

контурами в левой лобной доле.

1. Сформулируйте клинические неврологические синдромы.
2. Сформулируйте поставленный Вами топический диагноз.
3. Сформулируйте поставленный Вами клинический диагноз.
4. Сформулируйте и обоснуйте дифференциальный диагноз
5. Определите тактику лечения пациента

#### **Ответ:**

1. Расстройство сознания по глубине: глубокое оглушение, менингеальный синдром, центральный правосторонний умеренный гемипарез,

2. Топический диагноз: очаговое органическое поражение левой лобной доли, поражение мозговых оболочек.

3. Отогенный гнойный менингоэнцефалит

4. Дифференциальный диагноз гнойного менингоэнцефалита проводится с менингитами, а также с отогенным абсцессом головного мозга. Для менингитов характерно наличие менингеального синдрома без очаговой неврологической симптоматики. Дифференциальная диагностика между менингитом, менингоэнцефалитом и абсцессом мозга проводится на основании РКТ или МРТ-исследования головного мозга. При менингитах очаговых изменений вещества головного мозга не отмечается, при менингоэнцефалитах имеется очаг пониженной плотности в веществе головного мозга, а при абсцессе мозга имеется жидкостное образование.

5. Антибактериальная терапия (цефалоспорин III поколения), противоотечная, дезинтоксикационная терапия, иммуностимулирующая

терапия в период реконвалесценции.

### **Задача 5.**

Г., 30 лет. Около года внезапно остро и резко снизилось зрение справа и появилась острая боль в глазу. Лечилась по поводу ретробульбарного неврита около 3 недель, зрение полностью восстановилось. Спустя полгода появилось двоение предметов, неустойчивость походки, императивные позывы на мочеиспускание. Ухудшение неделю назад после перенесенного ОРВИ - слабость в ногах, ухудшение координации движений. Патологии внутренних органов не выявлено. Зрение 0,6/1.0 не корректируется. Бледный диск справа. Сходящееся косоглазие справа. Диплопия. Горизонтальный мелкоразмашистый нистагм с ротаторным компонентом. Атрофий мышц нет. Речь растянутая. Сила мышц снижена в ногах до 4 баллов. Мышечно-сухожильные рефлексы с ног повышены. Клонусы надколенников и стоп. Кожные брюшные рефлексы отсутствуют. Рефлексы Бабинского, Оппенгейма, Россолимо с обеих сторон, слева выше. В пробе Ромберга неустойчива. При координаторных пробах выявлено интенционное дрожание и гиперметрия с обеих сторон. Расстройств поверхностной чувствительности не найдено. Определяется расстройство глубокой чувствительности в ногах.

- 1.1. Сформулируйте клинические неврологические синдромы.
- 1.2. Сформулируйте поставленный Вами топический диагноз.
- 1.3. Сформулируйте поставленный Вами клинический диагноз.
- 1.4. Сформулируйте план обследования больной.
- 1.5. Определите тактику лечения пациента

### **Ответ:**

1. Амблиопия справа. Недостаточность правого отводящего нерва. Центральный нижний легкий парапарез. Мозжечковая статико-локомоторная и динамическая атаксия с 2-х сторон. Проводниковое расстройство глубокой чувствительности в ногах.

2. Многоочаговое поражение головного мозга: поражение правого зрительного нерва, правого отводящего нерва, пирамидных путей на уровне грудных сегментов спинного мозга с 2-х сторон, мозжечка.

2. Рассеянный склероз, ремитирующее течение, стадия обострения

3. Для установления диагноза рассеянного склероза показано МРТ головного и спинного мозга с контрастным усилением, исследование цереброспинальной жидкости на олигоклональные антитела, исследование вызванных потенциалов (соматосенсорных зрительных, слуховых).

4. При обострении рассеянного склероза показана терапия АКТГ, глюкокортикоидами (метилпреднизолон 500-1000 мг в сутки в/в капельно №3-7), проведение плазмафереза.

## Решение клинических задач

Задача 1. Больная 19 лет. В течение последнего года после длительного зрительного напряжения отметила опускание век. Спустя несколько месяцев появились быстрая утомляемость в мышцах рук, особенно при поднятии их вверх, утомляемость в ногах, не могла подниматься по лестнице, во время ходьбы часто отдыхала. При поступлении состояние удовлетворительное, соматической патологии не выявлено. В неврологическом статусе менингеальных симптомов нет, выявляется мышечная слабость даже при небольшой физической нагрузке (не может несколько раз зажмурить глаза, устает при жевании, с трудом поднимается по лестнице). После физической нагрузки отмечаются мышечная гипотония, угнетение сухожильных рефлексов. Через 15 мин после введения 1,0 мл прозерина больная активна, выполняет любую нагрузку, свободно встает и ходит. При ритмической стимуляционной ЭМГ срединного нерва с частотой импульсов 50 в сек выявляется прогрессирующее снижение амплитуды осцилляций во всех мышечных группах, что более отчетливо видно при компьютерной обработке кривых. Отмечено снижение амплитуды М-ответа на 56% после ритмичной стимуляции.

Вопросы. 1. Формулировка диагноза. 2. Дифференциальный диагноз. 3. Тактика.

Ответы. 1. Миастения, генерализованная форма. 2. Миастенические синдромы 3. Консервативное лечение, подбор антихолинэстеразной терапии.

Задача 2. У ребенка через 2 года после рождения появилась и прогрессирует слабость мышц; вначале движения ограничены в ногах, затем в туловище. Слабость симметрично и постепенно охватывает мышцы плечевого пояса, верхних конечностей, шеи. Характерна «лягушачья поза» (ноги разведены и ротированы наружу). Вследствие гипотонии и атрофии мышц развивается синдром «вялого ребенка». Отмечаются фасцикуляции в мышцах конечностей. Экскурсия дыхательных мышц уменьшена. Сухожильные и периостальные рефлексы снижены. На ЭМГ - «ритм частотокола». Уровень КФК - нормальный.

Вопросы. 1. Формулировка диагноза. 2. Дифференциальный диагноз. 3. Тактика.

Ответы: 1. Спинальная амиотрофия Верднига-Гоффмана, ранняя детская форма. 2. Мышечные дистрофии. 3. Консервативное лечение.

Задача 3. Мужчина, 50 лет, предъявляет жалобы на изменения голоса, затруднения при глотании, слабость в конечностях. Считает себя больным в течение года, когда впервые появились осиплость голоса и затруднения при глотании. Эти расстройства постепенно нарастали, в последние шесть месяцев

к ним присоединилась слабость в конечностях. При обследовании: дисфагия, дисфония, дизартрия, мягкое небо свисает с обеих сторон, подвижность дужек мягкого неба при фонации ослаблена, глоточные рефлексы снижены. Гипотрофия мышц языка, фибрилляции в языке. Гипотрофии мышц верхних и нижних конечностей, фасцикуляции в них, сила в конечностях снижена до 4-х баллов, сухожильные рефлексы оживлены, симптом Бабинского с двух сторон. Других неврологических нарушений нет.

Вопросы. 1. Формулировка диагноза. 2. Дифференциальный диагноз. 3. Тактика.

Ответы: 1. Боковой амиотрофический склероз. 2. Поздняя спинальная амиотрофия. 3. Консервативное лечение.

Задача 4. Больная 38 лет обратилась в клинику нервных болезней с жалобами на безболевыми ранения пальцев кистей, длительно сохраняющиеся трофические нарушения, изменения цвета ногтей, их повышенную ломкость. Последние 1.5-2 года отмечается похудание мышцы кистей, незначительная слабость в них. При осмотре: состояние удовлетворительное, черты дизрафического статуса в виде очень низкого роста, короткой шеи, добавочных шейных ребер, высокого твердого неба. В неврологическом статусе: общемозговой и менингеальной симптоматики нет. Со стороны черепных нервов без патологии. Снижение мышечной силы в кистях до 4,0 баллов. Рефлексы с двуглавой и трехглавой мышц обычной живости, равномерные. Сегментарные нарушения поверхностной чувствительности на уровне С4 - С8. Нарушений глубокой чувствительности не выявляется. На МРТ отмечается расширение центрального канала спинного мозга, уменьшение высоты межпозвонковых дисков на шейном уровне, уплощение шейного лордоза.

Вопросы. 1. Формулировка диагноза. 2. Дифференциальный диагноз. 3. Тактика.

Ответы: 1. Сирингомиелия, шейная форма. 2. Интрамедуллярная опухоль. 3. МРТ, консервативное лечение.

Задача 5. В., 17 лет. Жалобы на онемение надплечий и левого плеча, длительно не рубцующийся ожог области правой лопатки, похудание рук. Снижена болевая и температурная чувствительность левой половины лица, надплечий с обеих сторон и левой руки. Суставно-мышечное чувство сохранено. Рубцы на коже левого плеча от якобы ожогов при прикосновении к батарее водяного отопления. Сила мышц сохранена. Сухожильные рефлексы ног равномерно повышены. Патологические стопные знаки. Деформация левых лучезапястного и локтевого суставов.

Вопросы. 1. Формулировка диагноза. 2. Дифференциальный диагноз. 3.

Тактика.

Ответы: 1. Сирингомиелия, грудная форма. 2. Интрамедуллярная опухоль. 3. МРТ, консервативное лечение.

Задача 6. Больная 55 лет. Считает себя больной в течение двух лет, когда появились пошатывание при ходьбе, затруднение походки, тихий голос, невозможность быстро повернуться во время ходьбы. При поступлении состояние удовлетворительное, походка замедленная, выявляются ахейрокинез, олиго- и брадикинезии, гипомимия, редкое мигание, немодулированный тихий голос, повышение мышечного тонуса по типу «эластичного жгута». Парезов нет, сухожильные и периостальные рефлексy симметричны, расстройств чувствительности нет, интеллект сохранен. Анализы крови и мочи в пределах нормы. Глазное дно без патологии. Рентгенография шейного отдела позвоночника выявила умеренные явления остеохондроза. МРТ головного мозга - без патологических изменений.

Ответы. 1. Болезнь Паркинсона. Акинетико-ригидная форма. 2. Симптоматический паркинсонизм. 3. Медикаментозная терапия.

Задача 7. С., 32 лет. Заболел исподволь около трех лет назад, когда начали дрожать руки и постепенно присоединилась скованность движений. Медленно расстройства нарастали. Установлено, что 4 года назад перенес тяжелый «грипп», сопровождавшийся головной болью, значительной сонливостью, двоением окружающих предметов, небольшим повышением температуры, потливостью и общей слабостью. Болел около недели. Вылечился сам. Патологии внутренних органов патологии не выявлено. Безразличие к окружающему, вязкое мышление. Лицо одутловатое, маскообразное, «сальное». Зрачки правильные симметричные. Фотореакции симметричны, реакция на аккомодацию отсутствует. Диски зрительных нервов розовые, границы четкие. Взор фиксирован. Редкое моргание. Модуляции речи отсутствуют, речь медленная, монотонная, затухающая. Гиперсаливация. Туловище наклонено вперед, поза «согбенная».

Ахейрокинез. Походка мелкими шагами, шаркающая. Пропульсия. Сила мышц рук и ног достаточная, но движения замедленные. Тонус мышц конечностей повышен равномерно и диффузно, феномен «стиральной доски». Кожные, сухожильные рефлексy равномерные симметричные. Стереотипный ритмичный тремор пальцев рук типа счета монет. Может ненадолго сдержать тремор при отвлечении. При любом напряжении дрожание нарастает. Анализы крови, мочи, ликвора патологии не установили. Специфические реакции на сифилис и туберкулез отрицательные.

Вопросы. 1. Формулировка диагноза. 2. Дифференциальный диагноз. 3. Тактика.

Ответы. 1. Постэнцефалитический паркинсонизм. 2. Болезнь Паркинсона. 3. Медикаментозная терапия.

Задача 8. У больного в возрасте 35 лет появилось дрожание рук, а затем и ног, которое постепенно нарастает. При выполнении произвольных движений дрожание усиливается, в состоянии покоя - уменьшается, вплоть до полного отсутствия. Через несколько лет гиперкинез распространился на мышцы лица, на мышцы, участвующие в речевом акте, и речь стала скандированной и дрожащей. Кроме указанных симптомов у пациента имеется атаксия, дискоординация, нистагм, мышечная дистония, пигментация зеленовато-бурого цвета по наружному краю радужки (кольцо Кайзера-Флейшера). Лабораторные исследования: в сыворотке крови снижение содержания церуллоплазмина (ниже 10 ЕД, при норме 25-45 ЕД), гиперкупрурия (до 1.000 мкг/сут, при норме 150 мкг/сут); гипераминоцидурия (до 1.000 мг/сут, при норме 350 мг/сут). Изменение печеночных проб. На МРТ - расширение желудочков головного мозга и атрофия коры.

Вопросы. 1. Формулировка диагноза. 2. Дифференциальный диагноз. 3. Тактика.

Ответы. 1. Гепатолентикулярная дегенерация, дрожательная форма.

5. Болезнь Паркинсона. 3. Медикаментозная терапия.

Задача 9. Мать привезла в поликлинику сына 13 лет с жалобами на подёргивания в руках, судороги в мышцах туловища. Заболел около 2х лет назад. Сначала появилась замедленность движений, затем подёргивания в руках, судороги в мышцах туловища, в дальнейшем - расстройство речи. Заболевание быстро прогрессировало. Учиться стал значительно хуже, с трудом окончил 5 классов, дальше учиться не смог. Родители здоровы, в их семьях аналогичных заболеваний не было. Объективно: признаки цирроза печени, селезёнка несколько увеличена. Неврологически: речь дизартрична, тонус мышц повышен по пластическому типу. На фоне мышечной гипертонии отмечается гиперкинез в руках хореоатетоидного типа, в мышцах туловища - торсионного характера. Гиперкинезы неритмичные, усиливаются при активных движениях, уменьшаются в покое, исчезают во время сна. Со стороны психики - снижение интеллекта.

Вопросы. 1. Формулировка диагноза. 2. Дифференциальный диагноз. 3. Тактика.

Ответы. 1. Гепатолентикулярная дегенерация, аритмогиперкинетическая форма. 2. Малая хорья. 3. Медикаментозная терапия.

Задача 10. Мальчик 7 лет, обратился с жалобами на частые «моргания» и «покашливания». Эти явления он может некоторое время сдерживать, но они

усиливаются при волнении, фиксации внимания больного на нем, полностью исчезая во сне. В последнее время также стал плохо засыпать, часто просыпается по ночам, днем капризный, быстро утомляется. Из анамнеза: мальчик болен около полугода, после развода родителей. В течение заболевания отмечаются периоды ремиссии и ухудшения. При осмотре: Общемозговой и менингеальной симптоматики нет. ЧМН - Объем движений глазных яблок полный. Фотореакции сохранены. Нистагма нет. Лицо симметрично. Отмечаются сменяющие друг друга подергивания мимических мышц лица в виде «моргания», наморщивания носа, облизывания губ, а также частые шумные «вздохи», «покашливания», пожимания плечами. Мышечный тонус несколько снижен. Сухожильные рефлексy симметричны, диффузно оживлены. Сила достаточная. Координация и чувствительность не нарушены. При обследовании: клинический минимум без патологии, по ЭЭГ - изменения общемозгового характера, эпилептиформной активности не выявлено, КТ головного мозга - патологических изменений в костях и полости черепа не обнаружено.

Вопросы. 1. Формулировка диагноза. 2. Дифференциальный диагноз. 3. Тактика.

Ответы. 1. Транзиторные моторные и вокальные тики. 2. Болезнь Туретта. 3. Медикаментозная терапия.

## **5.2 Оценочные материалы для оценки промежуточной аттестации (оценка планируемых результатов обучения)**

### **Контрольные вопросы для подготовки к промежуточному контролю успеваемости**

1. Назовите классификацию сосудистых заболеваний.
2. Назовите основные факторы риска сосудистых заболеваний.
3. Расскажите клинику ишемического инсульта.
4. Расскажите причины и клинику субарахноидального кровоизлияния.
5. Назовите методы диагностики острых нарушений мозгового кровообращения.
6. Назовите формы хронических нарушений мозгового кровообращения.
7. Дайте определение преходящего нарушения мозгового кровообращения.
8. Дайте определение менингита.
9. Причины внутричерепной гипертензии.
10. Механизмы внутричерепной гипертензии.
11. Клиническая характеристика внутричерепной гипертензии.

12. Офтальмоскопические признаки внутричерепной гипертензии.
13. Краниографические признаки внутричерепной гипертензии.
14. Тактика при первичной диагностике синдрома внутричерепной гипертензии.
15. Механизмы менингеального синдрома.
16. Причины менингеального синдрома.
17. Клинические признаки менингеального синдрома.
18. Дополнительные параклинические признаки менингеального синдрома.
19. Тактика при менингеальном синдроме.
20. Механизмы открытой гидроцефалии.
21. Клиническая характеристика открытой гидроцефалии.
22. Механизмы ликворной окклюзии.
23. Клиническая характеристика окклюзии отверстия Монро.
24. Клиническая характеристика окклюзии мозгового в одопровода.
25. Клиническая характеристика окклюзии на уровне 4 мозгового желудочка.
26. Дополнительные методы исследования при гидроцефально-окклюзионном синдроме.
27. Тактика при гидроцефально-окклюзионном синдроме.
28. Нормальные показатели ликвора.
29. Характеристика окклюзионно-ликворного синдрома.
30. Характеристика геморрагического ликворного синдрома.
31. Причины окклюзионного ликворного синдрома.
32. Характеристика воспалительного ликворного синдрома. Варианты.
33. Общие механизмы мозговых дислокационных синдромов.
34. Клиника височно-тенториального вклинения.
35. Клиника мозжечково-бульбарного вклинения.
36. Прямые и косвенные показания для поясничного ликворного диагностического прокола.
37. Техника и клиническое значение ликвородинамических проб.
38. Противопоказания для диагностического люмбального прокола.

### **5.3 Шкала и критерии оценивания планируемых результатов обучения по дисциплине**

#### **Процедура проведения и оценивания экзамена**

Экзамен по анатомии человека проводится по билетам (70 шт) в форме устного собеседования. Студенту достается экзаменационный билет путем собственного случайного выбора и предоставляется 45 минут на подготовку.

Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 20 минут (I).

Экзаменационный билет содержит три вопроса (II).

**Критерии выставления оценок (III):**

- Оценка «отлично» выставляется, если студент показал глубокое полное знание и усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.

- Оценки «хорошо» заслуживает студент, показавший полное знание основного материала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и обновлению знаний.

- Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший при ответе на экзамене знание основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и сумевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы экзаменационного билета.

Зачет проходит в форме устного опроса. Студенту достается вариант билета путем собственного случайного выбора и предоставляется 20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 15 минут. Билет состоит из 2 вопросов. Критерии сдачи зачета:

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные

и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

**Для устного опроса (ответ на вопрос преподавателя):**

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**Для стандартизированного контроля (тестовые задания с эталоном ответа):**

- Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 85 % заданий.

- Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 65 % заданий.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

**Для оценки решения ситуационной задачи:**

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы

на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

#### **Для оценки рефератов:**

- Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.

- Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

#### **Для оценки презентаций:**

- Оценка «отлично» выставляется, если содержание является строго научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме. Информация является актуальной и современной.

Ключевые слова в тексте выделены.

• Оценка «хорошо» выставляется, если содержание в целом является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

• Оценка «удовлетворительно» выставляется, если содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.

• Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.

### Критерии и шкала оценивания уровня освоения компетенции

Шкала оценивания		Уровень освоения компетенции	Критерии оценивания
отлично	зачтено	высокий	студент, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
хорошо		достаточный	студент овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу. обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и

			обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
удовлетворительно		базовый	студент овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
неудовлетворительно	не зачтено	Компетенция не сформирована	студент не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

## 6. Перечень учебно-методической литературы

### 6.1 Учебная литература:

1. Детская неврология. В 2-х томах. Том 1. Общая неврология [Электронный ресурс] : учебник / Петрухин А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-2262-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422625.html>

2. Неврология и нейрохирургия. В 2 т. Т. 1. Неврология [Электронный ресурс] : учебник / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-2901-3 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429013.html>

3. Неврология [Электронный ресурс] / Петрухин А. С., Воронкова К. В., Лемешко И. Д. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - ISBN -- - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2386.html>

4. Общая неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И.

Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-2661-6 -: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426616.html>

5. 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 -: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>

## **6.2 Методические и периодические издания**

1. Бесплатные медицинские методички для студентов ВУЗов Режим доступа: <https://medvuza.ru/free-materials/manuals>

2. Журнал «Лечебное дело». Режим доступа: [elibrary.ru](http://elibrary.ru)

3. Медицинская газета. Режим доступа: <http://www.mgzt.ru/>

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://window.edu.ru/>

2. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.femb.ru/feml/>, <http://feml.scsml.rssi.ru>

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

### **8.1 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

В процессе изучения дисциплины, подготовки к лекциям и выполнению практических работ используются персональные компьютеры с установленными стандартными программами:

1. Consultant+

2. Операционная система Windows 10.

3. Офисный пакет приложений MicroSoft Office

4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security.

5. Яндекс.Браузер – браузер для доступа в сеть интернет.

### **8.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС), современных профессиональных баз данных и информационно справочных систем:**

1. Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи <http://cito03.netbird.su/>

2. Научная электронная библиотека [elibrary.ru](http://elibrary.ru) <http://ebiblioteka.ru>

3. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)  
<http://feml.scsml.rssi.ru/feml>

4. Всемирная организация здравоохранения <http://www.who.int/en/>

5. Министерство здравоохранения РФ <http://www.rosminzdrav.ru>

6. Электронно-библиотечная система «Консультант студента ВПО», доступ предоставлен зарегистрированному пользователю университета с любого домашнего компьютера. Доступ предоставлен по ссылке [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru).

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

### **Методические рекомендации для студентов**

Основными видами аудиторной работы студентов, обучающихся по программе специалитета, являются лекции и практические (семинарские) занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации к самостоятельной работе. Обязанность студентов – внимательно слушать и конспектировать лекционный материал.

В процессе подготовки к семинару студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя. Примерные темы докладов, сообщений, вопросов для обсуждения приведены в настоящих рекомендациях. Кроме указанных в настоящих учебно-методических материалах тем, студенты могут по согласованию с преподавателем избирать и другие темы.

Самостоятельная работа необходима студентам для подготовки к семинарским занятиям и подготовки рефератов на выбранную тему с использованием материалов преподаваемого курса, лекций и рекомендованной литературы.

Самостоятельная работа включает глубокое изучение научных статей и учебных пособий по дисциплине. Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям, навыкам обучаемых. Обязательно следует выполнять рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой. Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела, включенных в него тем. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

## **Методические указания по самостоятельному изучению теоретической части дисциплины**

Изучение вузовских курсов непосредственно в аудиториях обуславливает такие содержательные элементы самостоятельной работы, как умение слушать и записывать лекции; критически оценивать лекции, выступления товарищей на практическом занятии, групповых занятиях, конференциях; продуманно и творчески строить свое выступление, доклад, рецензию; продуктивно готовиться к зачетам и экзаменам. К самостоятельной работе вне аудитории относятся: работа с книгой, документами, первоисточниками; доработка и оформление лекционного материала; подготовка к практическим занятиям, конференциям, «круглым столам»; работа в научных кружках и обществах.

Известно, что в системе очного обучения удельный вес самостоятельной работы достаточно велик. Поэтому для студента крайне важно овладеть методикой самостоятельной работы.

Рекомендации по работе над лекционным материалом - эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников. Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи

лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установит логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Рекомендации по работе с учебными пособиями, монографиями, периодикой.

Грамотная работа с книгой, особенно если речь идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, овладению которыми необходимо настойчиво учиться. Организуя самостоятельную работу студентов с книгой, преподаватель обязан настроить их на серьезный, кропотливый труд.

Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути – вот главное правило. Другое правило – соблюдение при работе над книгой определенной последовательности. Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге. Следующий этап – чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения, выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т. д.

Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Немало студентов с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее. Полезно познакомиться с правилами библиографической работы в библиотеках учебного заведения.

Научная методика работы с литературой предусматривает также ведение записи прочитанного. Это позволяет привести в систему знания, полученные при чтении, сосредоточить внимание на главных положениях,

зафиксировать, закрепить их в памяти, а при необходимости и вновь обратиться к ним. Конспект ускоряет повторение материала, экономит время при повторном, после определенного перерыва, обращении к уже знакомой работе.

Конспектирование – один из самых сложных этапов самостоятельной работы. Каких-либо единых, пригодных для каждого студента методов и приемов конспектирования, видимо, не существует. Однако это не исключает соблюдения некоторых, наиболее оправдавших себя общих правил, с которыми преподаватель и обязан познакомить студентов:

1. Главное в конспекте не его объем, а содержание. В нем должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы. Умение излагать мысли автора сжато, кратко и собственными словами приходит с опытом и знаниями. Но их накоплению помогает соблюдение одного важного правила – не торопиться записывать при первом же чтении, вносить в конспект лишь то, что стало ясным.

2. Форма ведения конспекта может быть самой разнообразной, она может изменяться, совершенствоваться. Но начинаться конспект всегда должен с указания полного наименования работы, фамилии автора, года и места издания; цитаты берутся в кавычки с обязательной ссылкой на страницу книги.

3. Конспект не должен быть безликим, состоящим из сплошного текста. Особо важные места, яркие примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамочку, отнесенном, пометками на полях специальными знаками, чтобы как можно быстрее найти нужное положение. Дополнительные материалы из других источников можно давать на полях, где записываются свои суждения, мысли, появившиеся уже позже составления конспекта.

### **Методические указания по подготовке к различным видам семинарских и практических работ**

Участие студентов на семинарских занятиях направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений демонстрировать полученные знания на публике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений у будущих юристов;

- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Темы, по которым планируются семинарские занятия и их объемы, определяется рабочей программой.

Семинар как вид учебного занятия может проводиться в стандартных учебных аудиториях. Продолжительность - не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выступлений студентов. Семинарские занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

Для повышения эффективности проведения лабораторных работ и практических занятий рекомендуется: разработка методического комплекса с вопросами для семинара, разработка заданий для автоматизированного тестового контроля за подготовленностью студентов к занятиям; подчинение методики проведения семинарских занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками для студентов; применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого студента за самостоятельное выполнение полного объема работ; подбор дополнительных вопросов для студентов, работающих в более быстром темпе, для эффективного использования времени, отводимого на практические занятия.

Оценки за выполнение семинарских занятий могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости студентов.

### **Методические указания по подготовке к текущему контролю знаний**

Текущий контроль выполняется в форме опроса, тестирования.

#### **Методические указания по подготовке к опросу**

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к устному опросу на семинарских занятиях. Для этого студент изучает лекции преподавателя, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному

опросу, блиц-опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам.

В зависимости от темы, может применяться фронтальная или индивидуальная форма опроса. При индивидуальном опросе студенту дается 5-10 минут на раскрытие темы.

### **Методические указания по подготовке к тестированию**

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с применяемой системой обучения. Тестовые задания подготовлены на основе лекционного материала, учебников и учебных пособий по данной дисциплине.

Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Предлагаемые тестовые задания охватывают узловые вопросы теоретических и практических основ по дисциплине. Для формирования заданий использована закрытая форма. У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других литературных источников.

Контрольные тестовые задания выполняются студентами на семинарских занятиях. Репетиционные тестовые задания содержатся в рабочей учебной программе дисциплины. С ними целесообразно ознакомиться при подготовке к контрольному тестированию.

### **Методические указания по подготовке к зачету (экзамену)**

1. Подготовка к зачету/экзамену заключается в изучении и тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учетом учебников, лекционных и семинарских занятий, сгруппированном в виде контрольных вопросов.

2. На зачет/экзамен студент обязан предоставить:

- полный конспект лекций (даже в случаях разрешения свободного посещения учебных занятий);

- полный конспект семинарских занятий;

3. На зачете/экзамене по билетам студент дает ответы на вопросы билета после предварительной подготовки. Студенту предоставляется право отвечать на вопросы билета без подготовки по его желанию.

Преподаватель имеет право задавать дополнительно вопросы, если студент недостаточно полно осветил тематику вопроса, если затруднительно однозначно оценить ответ, если студент не может ответить на вопрос билета, если студент отсутствовал на занятиях в семестре.

### **10. Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Особенности организации обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляются на основе создания условий обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение учебных дисциплин (модулей) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей и

при необходимости предоставляется дополнительное время для их прохождения.

## 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

### Справка

о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины  
Неврология, нейрохирургия  
(название дисциплины)

№ п/п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования и технических средств обучения	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1.	<p><b>Кабинет</b> для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся с педагогическими работниками, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p><b>Перечень основного оборудования:</b> учебные столы, учебные стулья, учебная доска, стол преподавателя, стул преподавателя, персональный компьютер, проектор, экран, иллюстрационные таблицы, учебные плакаты, тонометр, фонендоскоп, макет мозга.</p>	367000, Республика Дагестан, город Махачкала, проспект Амет-хана Султана, 10 км, 4 этаж, кабинет № 14, технический паспорт административно-учебного здания, выданный АО «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ» Филиал по Республике Дагестан от 06.10.2020
2.	<p><b>Кабинет для самостоятельной работы обучающихся, оснащенный</b> компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.</p>	367000, Республика Дагестан, город Махачкала, проспект Амет-хана Султана, 10 км, 3 этаж, кабинет № 27, технический паспорт административно-учебного здания, выданный АО «Ростехинвентаризация – Федеральное БТИ» Филиал по Республике Дагестан от 06.10.2020
3.	<p>Палата-отделение нейрохирургии (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Инфузомат, Перфузор, Набор для измерения ликворного давления, Трубка силиконовая медицинская дренажная, Кровать функциональная</p>	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Ахмеда Магомедова д. 2/А, палата №1, отделение нейрохирургии, 4 этаж
4.	<p>Палата-отделение нейрохирургии (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Инфузомат, Перфузор, Набор для измерения ликворного давления, Трубка силиконовая медицинская дренажная, Кровать функциональная</p>	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Ахмеда Магомедова д. 2/А, палата №1, отделение нейрохирургии, 4 этаж
5.	<p>Палата 4-х местная №10, отделение неврологии №1 (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Неврологический молоточек, Неврологический набор для диагностики диабетической нейропатии, тонометр, кровать функциональная</p>	367018, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Лаптиева 55, корпус А, палата 4-х местная №10, отделение неврологии №1) 1 этаж
6.	<p>Ординаторский кабинет- отделение нейрохирургии (для</p>	367000, Республика Дагестан, г.

	участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Компьютер, Телевизор, Диспенсер с антисептическим мылом и антисептиком	Махачкала, ул. Ахмеда Магомедова д. 2/А, ординаторский кабинет, отделение нейрохирургии, №1, 4 этаж
7.	Кабинет врача-нейрохирурга- Отделение нейро-челюстно-лицевой хирургии (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Фантом челюсти с зубами, Дистрактор, Угловая отвертка Luhg-Fritzemeier для введения винтов в ротовой полости, Пластины для фиксации костей черепа в ЧЛХ, Емкость для сбора колюще-режущих отходов ЕСО-01 "Елат", Контейнер для отходов с биологическими загрязнениями	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Ахмеда Магомедова д. 2/А, кабинет врача-нейрохирурга- Отделение нейро-челюстно-лицевой хирургии, №3, 2 этаж
8.	Ординаторский кабинет-Отделение неврологии-терапевтический корпус (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Компьютер, Лазерный принтер, <u>Емкость-контейнер для сбора органических отходов (3 л), Шкаф медицинский металлический ПМ-02-МСК)</u>	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Ляхова, д. 47, ординаторский кабинет, Отделение неврологии № 2 - терапевтический корпус, №6, 1 этаж
9.	Ординаторский кабинет-Отделение нейрохирургии-терапевтический корпус (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Компьютер, Лазерный принтер, <u>Емкость-контейнер для сбора органических отходов (3 л), Шкаф медицинский металлический ПМ-02-МСК)</u>	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Ляхова, д. 47, ординаторский кабинет, Отделение нейрохирургии-терапевтический корпус, №5, 2 этаж
10.	4-х местная палата, отделение нейрохирургии-терапевтический корпус (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: <u>Тонометр CS Medica-110 Premium механический</u> , Аспиратор хирургический ультразвуковой, <u>Облучатель бактерицидный ОБН 150 2х30 настенный АЗОВ</u> , Набор хирургический малый для челюстно-лицевой хирургии, аптечка "анти-СПИД", <u>Медицинский стетоскоп типа Раппопорта CS Medica-421</u> , Кровать функциональная, <u>Отсасыватель медицинский ОМ-1</u> , Катетер для анестезиологии и реанимации однократного применения, Дефибриллятор	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Ляхова, д. 47, 4-х местная палата, Отделение нейрохирургии- терапевтический корпус, №5, 2 этаж
11.	Кабинет хирурга (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Ростомер, Ширма, Медицинская кушетка, регулируемая по высоте, Шкаф для документов, Весы для взвешивания больных	367009, Республика Дагестан, город Махачкала, улица Орджоникидзе, 73, кабинет невролога № 24, 1 этаж
12.	Кабинет невролога (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Стол для осмотра/терапевтических процедур, с гидравлическим приводом, Молоток неврологический 1-352 Buck, Секундомер	367009, Республика Дагестан, город Махачкала, улица Орджоникидзе, 73, кабинет невролога № 22, 1 этаж
13.	4-х местная палата- дневное отделение (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Инфузомат, Перфузор, Электротермометр, Диспенсер с антисептическим мылом и антисептиком, Кровать функциональная, Облучатель бактерицидный	367009, Республика Дагестан, город Махачкала, улица Орджоникидзе, 73, 4-х местная палата № 1, дневное отделение, 1 этаж
14.	Кабинет ЛФК- отделение неврологии (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Подвесная система с беговой дорожкой (тредмил медицинский) для тренировки ходьбы и равновесия, Изоинерционной тренажер V.Plus DESMOTEC с биологической обратной связью, Изоинерционная система V.Line (Full) DESMOTEC с биологической обратной связью, <u>FORTIS 202</u> - Тренажер	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Пирогова, 3, кабинет ЛФК, отделение неврологии, №4, 1 этаж

	иппотерапии для детей с ДЦП	
15.	Палата 5-ти местная - отделение неврологии (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Кровать функциональная, Тонометр, Электротермометр, Инфузомат	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Пирогова, 3, палата 5-ти местная №11, отделение неврологии, 1 этаж
16.	Кабинет процедурный-отделение неврологии (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: <u>Стол манипуляционный СИ-2Н двухполочный "Салве"</u> , <u>Кушетка медицинская смотровая КМС-"ЛАВКОР-Горское"</u> , <u>Шкаф медицинский металлический ШМ-02-МСК</u> , <u>Бактерицидный облучатель рециркулятор ДЕЗАР-3 (ОРУБн-3-3-КРОНТ)</u> , Емкости с дезинфицирующими растворами, Емкость для сбора колюще-режущих отходов ЕСО-01 "Елат	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Пирогова, 3, кабинет процедурный, отделение неврологии, №7, 1 этаж
17.	Кабинет участкового врача - поликлиническое отделение (для участия в осуществлении медицинской деятельности), оснащённое медицинской техникой и оборудованием: Кушетка медицинская, Тонометр, Электроэнцефалограф, Молоточек неврологический ВUCK (Бук) КаWe, Тонометр механический CS Medica 106 с фонендоскопом, Фонендоскоп	367000, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Ш.Руставели, 57В, кабинет участкового врача № 4, поликлиническое отделение, 1 этаж