

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»  
Декан лечебного факультета  
\_\_\_\_\_ Варакина Ж.Л.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

По дисциплине: **НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ**

По направлению подготовки: 31.05.01. «Лечебное дело»

Курс: 3, 4

Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен): экзамен (7 семестр)

Кафедра семейной медицины и внутренних болезней

Трудоемкость дисциплины: 180 (час.)/5 (зач. ед.)

Утверждено на заседании кафедры:  
протокол № 7 от «10» июня 2020 г.  
Заведующий кафедрой семейной медицины  
и внутренних болезней  
д.м.н., проф. \_\_\_\_\_ Попов В.В.

Автор-составитель: Артемова Н. А.  
к.м.н., доцент кафедры семейной медицины и внутренних болезней

Архангельск, 2020

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

### Цель изучения дисциплины

- подготовка специалиста к осуществлению диагностической, лечебной и профилактической деятельности при патологии неврологического профиля у взрослых.

### Задачи:

1. Развитие мотивации к обучению посредством актуализации соответствия содержания подготовки к требованиям профессиональной деятельности врача при оказании помощи при поражении нервной системы.
2. Формирование знаний об основах этиопатогенеза, клинических проявлениях, диагностике наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы.
3. Формирование умений неврологического осмотра, проведения основ топики-нозологической диагностики заболеваний нервной системы, осуществлять выбор диагностических мероприятий и интерпретировать их результаты.
4. Развитие профессионально важных личностных качеств, таких как: ответственность, дисциплинированность, гуманность, инициативность, самоустремленность и др.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» (врач общей практики)

Преподавание Неврологии входит в **Профессиональный цикл (СЗ), базовая часть**

### Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин (философия, биоэтика; психология, педагогика; правоведения, история медицины; латинский язык; иностранный язык);

- в цикле математических, естественно – научных, медико-биологических дисциплин (биология: микроскопическое и субмикроскопическое строение клетки, общие и специализированные функции клеток; биохимия: механизмы биохимического гомеостаза организма, основные показатели обмена в норме и патологии, современные методы биохимических исследований в клинике, анатомия человека: строение центральной, периферической и вегетативной нервной системы, сосудистой и костно – мышечной систем; топографическая анатомия: нарушение функций указанных систем при патологии; гистология, цитология: гистологическое строение нервной клетки, коры головного мозга, оболочек; нормальная физиология: функции центральной, периферической и вегетативной нервной системы, сосудистой системы; патологическая физиология изменения нервной системы при различных патологических состояниях; микробиология, вирусология; фармакология: основы фармакокинетики лекарственных препаратов;

- в цикле медико-профессиональных и клинических дисциплин (медицинская реабилитация; гигиена; общественное здоровье, здравоохранение, экономика здравоохранения; пропедевтика внутренних болезней)

биология: - биохимия;; - гистология, эмбриология, цитология: анатомия;; - нормальная физиология: - патофизиология, клиническая патофизиология;; - патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия:

Полученные знания дисциплины «Неврология и нейрохирургия» используются при изучении следующих дисциплин:

- акушерство и гинекология: течение беременности и родов при патологии нервной системы;
- госпитальная терапия: неврологические расстройства при патологии сердечно-сосудистой, эндокринной систем, органов дыхания, почек и др.;
- инфекционные болезни: особенности проявлений воспалительных заболеваний у больных с патологией нервной системы;
- онкология, лучевая терапия: основные принципы диагностики и лечения онкологических заболеваний нервной системы;
- оториноларингология: развитие воспалительных заболеваний и возможных осложнений;
- травматология, ортопедия: классификация травм позвоночника и черепно-мозговых травм;
- офтальмология: характер различных заболеваний органа зрения и дифференциальная диагностика;
- психиатрия, медицинская психология: дифференциальная диагностика неврозов и других смежных заболеваний;
- клиническая фармакология: основы фармакокинетики лекарственных препаратов и применение их в неврологии;

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Коды формируемых компетенций                                   | Компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                          |                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                                | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Уметь                                                                                                    | Владеть                                                          |
|                                                                | <b>Общеобразовательные компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                          |                                                                  |
| <b>ОПК-№6</b><br>готовность к ведению медицинской документации | 1. Требования, предъявляемые к ведению типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения (амбулаторная карта больного, мед. карта стационарного больного)<br>2. Обязанности врача при заполнении медицинской документации | Ведение документов в соответствии с реквизитами, предусмотренными утвержденными формами этих документов; | Навыками правильного оформления и ведения медицинских документов |
|                                                                | <b>Профессиональные компетенции</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                          |                                                                  |
| <b>ПК-№ 5</b><br>готовность к сбору и анализу жалоб            | 1. Методику осмотра неврологического больного                                                                                                                                                                                                                                           | 1. Демонстрировать знания по проведению неврологического                                                 | 1. Навыками опроса больного и/или его родственников, сбора       |

|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания                                     | <p>2.Клинику симптомов и синдромов при патологии нервной системы.</p> <p>3. Клинические проявления нервной системы при патологии внутренних органов.</p> <p>4. Методы обследования нервной системы и показания для назначения дополнительных методов диагностики при патологии нервной системы</p>                     | <p>осмотра</p> <p>2. Наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза;</p>                                                                                                                                                                                                                                          | <p>анамнеза</p> <p>2.Навыками проведения неврологического осмотра</p> <p>3. Навыками выбора дополнительных нейрофизиологических, рентгенологических методов исследования при патологии нервной системы</p> <p>4.Навыками интерпретации лабораторных и инструментальных данных диагностики.</p> <p>5.Навыками проведения люмбальной пункции</p>                                                                                                                      |
| <b>ПК-№6</b><br>способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) | <p>1.Симптомы и основные синдромы при патологии различных отделов нервной системы.</p> <p>2. Принципы постановки топического и клинического диагноза при наличии патологических синдромов.</p> <p>3. Современную классификацию болезней.</p> <p>4. Критерии диагноза часто встречаемых заболеваний нервной системы</p> | <p>1.Диагностировать неврологические синдромы при патологии нервной системы</p> <p>2. Сформулировать развернутый клинический диагноз, обосновать его на основе дифференцированного диагноза</p> <p>3. Назначить дополнительные методы диагностики при патологии нервной системы, выявить, подтвердить или исключить ее патологию</p> | <p>1. Навыками анализировать и дифференцировать патологические симптомы и синдромы при патологии нервной системы.</p> <p>2. Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту</p> <p>3.Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза при патологии нервной системы</p> <p>3.Навыками выбора и интерпретации дополнительных методов исследования при патологии нервной системы</p> |
| <b>ПК-№8</b><br>способность к определению тактики ведения больных с различными                                                                                                                                                                               | <p>1. Этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы</p>                                                                                                                                                                                           | <p>1.собрать анамнез, провести опрос пациента, его родственников, провести физикальное неврологическое</p>                                                                                                                                                                                                                           | <p>1.Навыками лечения и реабилитации неврологического больного, с учетом нозологической формы</p> <p>2. Навыками</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| нозологическими формами                                                                                                                   | <p>2.Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний нервной системы</p> <p>3.Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики пациентов неврологического и нейрохирургического профиля</p> <p>4.Организацию и проведение реабилитационных мероприятий, механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, фитотерапии, массажа и других немедикаментозных методов, показания и противопоказания к их назначению;</p> <p>5.Основные принципы лечения и реабилитации пациента с патологией нервной системы, оценки трудоспособности.</p> <p>6. Принципы специфической и неспецифической профилактики заболеваний нервной системы</p> | <p>обследование пациента,</p> <p>2.поставить предварительный диагноз и наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, консультацию специалистов;</p> <p>3.интерпретировать результаты обследования, сформулировать клинический диагноз;</p> <p>4. разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия;</p> <p>5.Сформулировать показания для амбулаторного или стационарного лечения больного</p> <p>6.Сформулировать показания к консервативному и хирургическому лечению</p> <p>7. Разработать план профилактических мероприятий</p> | профилактики при неврологической патологии                                                                                                                               |
| <b>ПК-№9</b><br>готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного | <p>1. Этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы</p> <p>2.Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>1.Выбрать лекарственный(е) препарат(ы) для лечения больного при установленном клиническом диагнозе.</p> <p>2.Обосновать фармакотерапию конкретного больного , определить путь</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>1. Демонстрировать знания рационального выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больных неврологического профиля</p> <p>2. Владеть навыками проведения</p> |

|                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| стационара                                                                                                                                                                                                                   | <p>распространенных заболеваний нервной системы</p> <p>3. Основные показания при патологии нервной системы для лечения больного амбулаторно или в условиях дневного стационара.</p> <p>4. Лекарственные средства используемые при лечении патологии нервной системы в амбулаторных условиях или в дневном стационаре.</p> <p>5. Фармакотерапевтическое воздействие на организм основных медицинских препаратов, используемых в неврологии</p> <p>6. Показания для дополнительных методов обследования больного с целью уточнения диагноза на амбулаторном этапе.</p> <p>7. Показания и противопоказания для назначения немедикаментозных методов лечения.</p> <p>8. Методы реабилитации больных с патологией нервной системы.</p> <p>9. Методы профилактики неврологической патологии.</p> | <p>введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и опасность</p> <p>3. Назначить немедикаментозную терапию, сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических механизмов.</p> <p>4. Интерпретировать результаты дополнительных методов для уточнения диагноза и эффективности назначенного лечения</p> <p>5. Проводить профилактику неврологической патологии</p> | профилактических мероприятий при неврологических заболеваниях                      |
| <p><b>ПК-№10</b></p> <p>готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной</p> | <p>1. Клинику, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний нервной системы</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>1. Диагностировать острые состояния больных неврологического профиля</p> <p>2. Определить показания для госпитализации больного в стационар, в т.ч. нейрохирургического профиля</p>                                                                                                                                                                                                                                                | <p>1. Навыками оказания врачебной диагностической и лечебной неотложной помощи</p> |

|                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| медицинской помощи                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                |                                                    |
| <b>ПК-№11</b><br>готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства | 1. Возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний нервной системы<br>2. Принципы и правила оказания экстренной неврологической, нейрохирургической помощи<br>2. Показания для экстренного лечения в неврологии нейрохирургии | 1. Диагностировать экстренные состояния в неврологии<br>2. Уметь оказать помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. | 1. Навыками оказания экстренной медицинской помощи |

#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 зачетных единиц.

| Вид учебной работы                                            | Всего часов | Семестр |
|---------------------------------------------------------------|-------------|---------|
| <b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b> | 95          | 6,7     |
| В том числе:                                                  |             |         |
| Лекции (Л)                                                    | 30          | 6,7     |
| Семинарские занятия (Сем)                                     | -           | -       |
| Практические занятия (ПЗ)                                     | -           | -       |
| Клинические практические занятия (КПЗ)                        | 56          | 6,7     |
| Лабораторные занятия (ЛЗ)                                     | -           | -       |
| Симуляционные практические занятия (С)                        | 9           | 6,7     |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>                         | 49          | 6,7     |
| <b>Контроль</b>                                               |             |         |
| Подготовка к экзамену (ПЭ)                                    |             |         |
| Консультации к экзамену (КонсЭ)                               | 13          | 7       |
| Экзамен (Э)                                                   | 23          | 7       |
| Зачет (З)                                                     |             |         |
| Зачет с оценкой                                               |             |         |
| <b>Общая трудоемкость (час.)</b>                              | 180         |         |

#### 5. Содержание дисциплины:

##### 5.1. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                                                                                                         | Содержание раздела                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Общая неврология .<br>Изучение патологических симптомов и синдромов в неврологии, методика постановки топического диагноза в неврологии | 1. Произвольные движения и их расстройства<br>2. Чувствительность и ее расстройства.<br>3. ЧМН и нарушения их функций.<br>4. Экстрапирамидная система. Мозжечок. Координация движений и ее расстройства.<br>5. Кора головного мозга. Расстройство высших |

|   |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                    | <p>мозговых функций. Синдромы поражения отдельных долей головного мозга</p> <p>6. Вегетативная нервная система. Синдромы поражения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов.</p> <p>7. Основы ликворологии. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдром. Гидроцефалия.</p> <p>8. Симптомы и синдромы поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2 | Частная неврология | <p>1. Острые инфекционные заболевания нервной системы: менингиты, энцефалиты, эпидуриты, миелиты. Клиника, диагностика лечение, профилактика.</p> <p>2. Пароксизмальные расстройства сознания. Эпилептическая реакция. Эпилептический синдром. Эпилепсия. Эпилептический статус.</p> <p>3. Демиелинизирующие заболевания нервной системы: рассеянный склероз, рассеянный энцефаломиелит</p> <p>4. Сосудистые заболевания головного мозга (инсульты, дисциркуляторная энцефалопатия).</p> <p>6. Заболевания периферической нервной системы: мононевриты, полиневриты. Синдром Гийена- Барре.</p> <p>7. Остеохондроз позвоночника и его неврологические осложнения.</p> <p>8. Наследственные нервно-мышечные заболевания: миопатии, миастения.</p> <p>9. ЧМТ и травмы спинного мозга</p> <p>10. Опухоли головного и спинного мозга.</p> |

## 5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                                                                                                                                                     | Л | ПЗ | С | ЛП | КПЗ | СРС | Всего часов |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|---|----|-----|-----|-------------|
| 1     | 2                                                                                                                                                                                   | 3 | 4  | 5 | 6  | 7   | 8   | 9           |
| 1.    | Чувствительность и ее расстройства.                                                                                                                                                 | 2 |    |   |    | 4   | 3   | 9           |
| 2.    | Произвольные движения и их расстройства                                                                                                                                             | - |    |   |    | 4   | 3   | 7           |
| 3.    | ЧМН и нарушения их функций (1-6 пары).                                                                                                                                              | - |    | 4 |    | -   | 3   | 7           |
| 4.    | ЧМН и нарушения их функций (7-12 пары). Бульбарный и псевдобульбарный синдромы. Альтернирующие синдромы.                                                                            | - |    |   |    | 4   | 3   | 7           |
| 5.    | Экстрапирамидная система. Акинетико-ригидный синдром. Гипотонически-гиперкинетический синдром. Координация движений и ее расстройства (атаксии). Мозжечок и синдромы его поражения. | 2 |    |   |    | 4   | 3   | 9           |

|     |                                                                                                                                                                    |   |  |   |  |   |   |    |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|--|---|---|----|
|     |                                                                                                                                                                    |   |  |   |  |   |   |    |
| 6.  | Кора головного мозга. Расстройство высших мозговых функций. Симптомы поражения отдельных долей головного мозга. Нарушение сознания. Нарушение сна и бодрствования. | 2 |  |   |  | 4 | 3 | 9  |
| 7.  | Вегетативная нервная система. Синдромы поражения. Неврогенные нарушения функций тазовых органов. Головная боль, мигрень.                                           | 2 |  |   |  | 4 | 3 | 9  |
| 8.  | Основы ликворологии. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Менингеальный и гипертензионный синдром. Гидроцефалия.                                            | - |  |   |  | 1 | 1 | 2  |
| 9.  | Острые инфекционные заболевания нервной системы: менингиты, энцефалиты, эпидуриты, миелиты. Клиника, диагностика лечение, профилактика.                            | 2 |  | 4 |  |   | 3 | 9  |
| 10. | Пароксизмальные расстройства сознания. Эпилептическая реакция. Эпилептический синдром. Эпилепсия. Эпилептический статус.                                           | 2 |  |   |  | 4 | 3 | 9  |
| 11. | Демиелинизирующие заболевания нервной системы: рассеянный склероз, рассеянный энцефаломиелит                                                                       | 2 |  |   |  | 1 | 3 | 6  |
| 12. | Сосудистые заболевания головного мозга: этиология, патогенез, клиника (инсульты, дисциркуляторная энцефалопатия).                                                  | 4 |  |   |  | 8 | 3 | 16 |
| 13. | Заболевания периферической нервной системы: мононевриты, полиневриты. Остеохондроз позвоночника и его неврологические осложнения.                                  | 4 |  |   |  | 8 | 3 | 15 |
| 14. | Наследственные нервно-мышечные заболевания: миопатии, миастения.                                                                                                   | - |  |   |  | 2 | 3 | 5  |
| 15. | ЧМТ и травмы спинного мозга                                                                                                                                        | 2 |  |   |  | 4 | 3 | 9  |
| 16. | Опухоли головного и спинного мозга                                                                                                                                 | 2 |  |   |  | 4 | 3 | 9  |
| 16. | Методы исследования в неврологии                                                                                                                                   | 4 |  |   |  | 1 | 3 | 8  |

## 6. Интерактивные формы проведения занятий -

| № п/п                           | Наименование раздела дисциплины | Интерактивные формы проведения занятий                                                       | Длительность (час.) |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1.                              | Общая неврология                | Ситуационные задачи, разбор конкретных ситуаций, дискуссия                                   | 2 ч                 |
| 2.                              | Частная неврология              | Лекции-презентации, деловая игра, ситуационные задачи, разбор конкретных ситуаций, дискуссия | 2, 75ч              |
|                                 |                                 |                                                                                              |                     |
| Итого (час.)                    |                                 |                                                                                              | 4,75 часа           |
| Итого (% от аудиторных занятий) |                                 |                                                                                              | 5%                  |

## 7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в том числе с использованием возможностей электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (СДО Moodle)

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Виды самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Формы контроля                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Общая неврология                | Подготовка конспекта, реферативного сообщения, реферата (презентации), схем, графологических структур, структурно-логических схем, кроссворда, глоссария, клинического разбора<br>Тестирование (составление своих тестовых заданий с эталонами ответов и самоподготовка по представленным кафедрой тестам).<br>Составление программ обучения.<br><b>СДО Moodle</b>                   | Устные (опрос, доклад, презентация, собеседование, дискуссия)<br>Письменная (проверка реферата/презентации, конспекта, тестов, задач, кроссвордов, глоссариев, схем, граф, программ).                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.    | Частная неврология              | Подготовка конспекта, реферативного сообщения, реферата (презентации), эссе, глоссария, клинического разбора, дискуссии.<br>Составление схем, иллюстраций, графиков, диаграмм, графологических структур, структурно-логических схем, кроссворда, составление диагностических и лечебных алгоритмов, обобщающих таблиц по теме, аннотированного списка – обзора научных статей, в том | Устные (блиц-опрос, реферативное сообщение, презентация, собеседование, дискуссия, выступление на заседании научного кружка по теме заседания с вопросами теории и/или представлением больного, научный доклад )<br><br>Письменная (проверка реферата, конспекта, резюме, истории болезни, ситуационных задач, тестов, курсовой работы, тезисов, статей, эссе, аннотаций, резюме, граф, логических схем, |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  |  | <p>числе на иностранном языке, с написанием резюме, словаря-тезавруса, конспект-схемы научных статей, тестовых заданий с эталонами ответов, программ обучения по темам занятий,</p> <p>Составление программ обучения.</p> <p>Тестирование (самоподготовка).</p> <p>Написание студенческой истории болезни неврологического больного.</p> <p>Участие в студенческом научном кружке по неврологии и нейрохирургии.</p> <p>Участие в научно-исследовательской работе с написанием курсовой работы, тезисов, статей. СДО Moodle</p> | алгоритмов, таблиц) |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|

## 8. Формы контроля

### 8.1. Формы текущего контроля

- устные (собеседование, дискуссия, доклад, )
- письменные (проверка тестов, рефератов, конспектов, решение задач).

Перечень тем рефератов, докладов, эссе, контрольных и курсовых работ, сборники тестов и ситуационных задач приводятся в приложении №4 к рабочей учебной программе «Фонд оценочных средств».

### 8.2. Формы промежуточной аттестации (зачет, экзамен, курсовая работа)

Этапы проведения экзамена (зачета)

Формы промежуточной аттестации (экзамен)

Этапы проведения экзамена

1. Этап - \_Тестирование по всем темам практических занятий\_\_\_\_\_ (название этапа)
2. Этап - \_\_Практические навыки «у постели больного»\_\_\_\_\_ (название этапа)
3. Этап- \_\_Собеседование по всем разделам\_\_\_\_\_ (название этапа)

Вопросы к зачету и экзамену приводятся в приложении №4 к рабочей учебной программе «Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся».

## 9. Библиотечно-информационное обеспечение дисциплины

### 9.1. Основная литература

1. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т. / , Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; ред. А. Н. Коновалов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.  
Т. 1 : **Неврология**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил. - ISBN 9785970411285

2. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 2 : **Нейрохирургия**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. : ил. - ISBN 9785970409091

3. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Общая **неврология** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>. - (в пер.)

Аннотация: гриф УМО

4. [Гинсбер, Л.](#)

**Неврология** для врачей общей практики [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Л. Гинсбер. - 2-е изд. - Москва : БИНОМ, 2015. - 371 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996330058.html>

5. [Сапин, Михаил Романович.](#)

Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>

### 9.2. Дополнительная литература

1. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Частная **неврология** [Электронный ресурс] : учебное пособие для послевузовского образования / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>

Аннотация: ординаторы, аспиранты, слушатели курсов по первичной подготовке и усовершенствованию врачей по этой клинической специальности

2. [Дворецкий, Леонид Иванович.](#)

Междисциплинарные клинические задачи [Электронный ресурс] : сборник / Л. И. Дворецкий. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2330.html>

3. [Петрухин, А. С.](#)

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

4. [Петрухин, А. С.](#)

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

### 9.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной среды «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

| Интернет-ресурсы            | Пояснение                                                                                                      |                                                                                       |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Электронная библиотека СГМУ | <a href="http://nsmu.ru/lib/">http://nsmu.ru/lib/</a><br><i>Доступ по паролю, предоставленному библиотекой</i> |  |

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЭБС "Консультант студента"<br>ВПО, СПО. Комплекты:<br>Медицина. Здравоохранение.<br>Гуманитарные и социальные<br>науки. Естественные науки | <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a><br><a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a><br><a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a><br>Доступ активируется через<br>регистрацию на любом<br>компьютере университета. |  <b>КОНСУЛЬТАНТ<br/>СТУДЕНТА</b><br><small>ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА</small><br><a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a> |
| ЭБС «Консультант врача»                                                                                                                    | <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a><br>Доступ по паролю,<br>предоставленному<br>библиотекой.                                                                                                                                                                                     |  <b>Консультант<br/>врача</b>                                                                                                                           |
| НЭБ - Национальная<br>электронная библиотека                                                                                               | <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a><br>Имеются ресурсы открытого<br>доступа                                                                                                                                                                                                                          |  <b>Национальная<br/>Электронная<br/>Библиотека</b>                                                                                                     |
| Научная электронная<br>библиотека eLIBRARY.RU                                                                                              | <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a><br>Открытый ресурс                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                         |
| Федеральная электронная<br>медицинская библиотека<br>(ФЭМБ)                                                                                | <a href="http://feml.scsml.rssi.ru">http://feml.scsml.rssi.ru</a><br>Открытый ресурс.<br>Доступны клинические<br>рекомендации (протоколы<br>лечения).                                                                                                                                                      |  <b>ФЕДЕРАЛЬНАЯ<br/>ЭЛЕКТРОННАЯ<br/>МЕДИЦИНСКАЯ<br/>БИБЛИОТЕКА</b>                                                                                     |
| Университетская<br>информационная система<br>«Россия» (УИС Россия).                                                                        | <a href="http://uisrussia.msu.ru">uisrussia.msu.ru</a><br>Доступ с компьютеров<br>университета                                                                                                                                                                                                             |  <b>УИС РОССИЯ</b>                                                                                                                                    |
| Министерство<br>здравоохранения РФ. Банк<br>документов                                                                                     | <a href="https://www.rosminzdrav.ru/">https://www.rosminzdrav.ru/</a><br>Открытый ресурс                                                                                                                                                                                                                   |  <b>МИНИСТЕРСТВО<br/>ЗДРАВООХРАНЕНИЯ<br/>РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>                                                                                     |
| Всемирная организация<br>здравоохранения                                                                                                   | <a href="https://www.who.int/ru">https://www.who.int/ru</a><br>Открытый ресурс                                                                                                                                                                                                                             |  <b>Всемирная организация<br/>здравоохранения</b>                                                                                                     |
| Информационная<br>система «Единое окно<br>доступа к информационным<br>ресурсам»                                                            | <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a><br>Открытый ресурс                                                                                                                                                                                                                               |  <b>ЕДИНОЕ ОКНО</b><br><small>доступа к информационным ресурсам</small>                                                                               |
| VIDAL справочник<br>лекарственных средств                                                                                                  | <a href="https://www.vidal.ru/">https://www.vidal.ru/</a><br>Открытый ресурс                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                       |
| Большая российская<br>энциклопедия                                                                                                         | <a href="https://bigenc.ru/">https://bigenc.ru/</a><br>Открытый ресурс                                                                                                                                                                                                                                     |  <b>Большая российская энциклопедия</b>                                                                                                               |
| Гарант.ru Информационно-<br>правовой портал                                                                                                | <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a><br>Ограниченный доступ                                                                                                                                                                                                                           |  <b>ГАРАНТ.РУ</b><br><small>ИНФОРМАЦИОННО-ПРАВОВОЙ ПОРТАЛ</small>                                                                                     |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Правовая система «КонсультантПлюс»                                                                       | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a><br>Доступ предоставляется в зале электронной информации библиотеки (ауд. 2317)                                      |  <b>КонсультантПлюс</b><br>надежная правовая поддержка                                          |
| Официальный интернет-портал правовой информации                                                          | <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a><br>Открытый ресурс                                                                                                            |  Официальный интернет-портал правовой информации<br>Государственная система правовой информации |
| Электронная коллекция медицинских учебников издательства «Thieme».                                       | <a href="http://medone-education.thieme.com/">http://medone-education.thieme.com/</a><br>Доступ с компьютеров университета по паролю                                                  |  <b>Thieme</b>                                                                                  |
| База данных «Web of Science»                                                                             | <a href="https://www.webofscience.com">https://www.webofscience.com</a><br>Доступ с компьютеров университета. Удаленный доступ - через личную регистрацию под IP-адресом университета |                                                                                                 |
| Издательство Elsevier                                                                                    | <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a><br>Журналы открытого доступа                                                                              |  <b>ELSEVIER</b>                                                                               |
| Издательство Springer Nature                                                                             | <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a><br>Доступ с компьютеров университета                                                                              |  <b>Springer Link</b>                                                                         |
| База данных «Scopus»                                                                                     | <a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a><br>Доступ с компьютеров университета                                                                                    |                                                                                               |
| Издательств Royal Society of Chemistry                                                                   | <a href="http://www.rsc.org/">www.rsc.org/</a><br>Имеются открытые ресурсы                                                                                                            |  <b>ROYAL SOCIETY OF CHEMISTRY</b>                                                            |
| PubMed Central (PMC) - полнотекстовый архив биомедицинских журналов Национальной библиотеки медицины США | <a href="http://www.pubmedcentral.nih.gov">www.pubmedcentral.nih.gov</a><br>Открытый ресурс                                                                                           |  <b>PMC</b><br>US National Library of Medicine<br>National Institutes of Health               |
| Открытый архив университета Тромсе (Норвегия)                                                            | <a href="http://munin.uit.no/">http://munin.uit.no/</a><br>Открытый ресурс                                                                                                            |  <b>munin</b><br>open research archive                                                        |
| Журналы издательства De Gruyter Open                                                                     | <a href="https://content.sciendo.com/">https://content.sciendo.com/</a><br>Открытый ресурс                                                                                            |  <b>sciendo</b>                                                                               |

|                                                          |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Directory of Open Access Books (DOAB)                    | <a href="https://www.doabooks.org/">https://www.doabooks.org/</a><br>Открытый ресурс                                                                                 |  directory of open access books    |
| Directory of Open Access Journals (DOAJ)                 | <a href="https://doaj.org/">https://doaj.org/</a><br>Открытый ресурс                                                                                                 |  DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS |
| База данных EBSCO Open Dissertations                     | <a href="http://biblioboard.com/opendissertations">biblioboard.com/opendissertations</a><br>Открытый ресурс                                                          |  EBSCO<br>Open Dissertations™      |
| PLOS ONE — коллекция научных журналов в открытом доступе | <a href="https://journals.plos.org/plosone/">https://journals.plos.org/plosone/</a><br>Открытый ресурс                                                               |  PLOS   ONE                        |
| Polpred.com. Обзор СМИ.                                  | <a href="http://Polpred.com">Polpred.com Обзор СМИ</a><br>Доступ с компьютеров университета. Удаленный доступ - через личную регистрацию на компьютерах университета |                                                                                                                       |

9.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые в учебном процессе:

- использование компьютерных сетей передачи данных в образовательном процессе, в том числе:
- сбор, хранение, систематизация учебной и научной информации
- использование электронной почты преподавателя и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем
- MOODLe (электронные курсы для студентов)
- мультимедийное представление лекционного материала, презентаций и докладов с использованием Power Point
- подготовка, конструирование и презентация итоговой исследовательской и аналитической деятельности
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернета, электронных энциклопедий и баз данных

#### ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

##### Операционная система

MS Windows 7

##### Офисный пакет

MS Office 2007

##### Другое ПО

7-zip

AdobeReader

Kaspersky Endpoint Security

#### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

| № | Наименование учебного кабинета                                    | Месторасположение учебного кабинета                                                                                      | Перечень оборудования учебного кабинета                                                                                                |
|---|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Учебный практикум для проведения клинических практических занятий | ГБУЗ АО АОКБ,<br>проспект<br>Ломоносова, 292,<br>акушерский корпус,<br>1 этаж<br>Практикум №18                           | 12 посадочных мест<br>Мультимедиа<br>Системный блок и монитор<br>Неврологические молотки<br>Наглядные пособия<br>Ученическая доска     |
| 2 | Учебный практикум для проведения клинических практических занятий | ГБУЗ АО АОКБ,<br>проспект<br>Ломоносова, 292,<br>акушерский корпус,<br>1 этаж<br>Практикум №19                           | 12 посадочных мест<br>Телевизор<br>Ноутбук<br>Медицинская кушетка<br>Неврологические молотки<br>Наглядные пособия<br>Ученическая доска |
| 3 | Учебный практикум для проведения клинических практических занятий | ГБУЗ АО Первая городская клиническая больница имени Е. Е. Волосевич, Суворова, 1<br>1 неврологическое отделение (3 этаж) | 12 посадочных мест<br>Медицинская кушетка<br>Мультимедиа                                                                               |
| 4 | Учебный практикум для проведения клинических практических занятий | ГБУЗ АО Первая городская клиническая больница имени Е. Е. Волосевич, Суворова, 1<br>1 неврологическое отделение (4 этаж) | 12 посадочных мест<br>Ученическая доска                                                                                                |

## 11. Оценка обучающимися содержания и качества учебного процесса по дисциплине

Просим Вас заполнить анкету-отзыв по прочитанной дисциплине « Неврология ». Обобщенные данные анкет будут использованы для ее совершенствования.

По каждому вопросу поставьте соответствующие оценки по шкале от 1 до 10 баллов (обведите выбранный Вами балл). В случае необходимости впишите свои комментарии.

1. *Насколько Вы удовлетворены содержанием дисциплины в целом?*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий \_\_\_\_\_

2. *Насколько Вы удовлетворены общим стилем преподавания?*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий \_\_\_\_\_

3. *Как Вы оцениваете качество подготовки предложенных методических материалов?*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. *Насколько вы удовлетворены использованием преподавателем активных методов обучения (моделирование процессов, кейсы, интерактивные лекции и т.п.)?*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Комментарий \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. *Какой из разделов дисциплины Вы считаете наиболее полезным, ценным с точки зрения дальнейшего обучения и / или применения в последующей практической деятельности?*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. *Что бы Вы предложили изменить в методическом и содержательном плане для совершенствования преподавания данной дисциплины?*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

СПАСИБО!

**Приложение 1 к рабочей программе дисциплины (модуля)**  
**Неврология и нейрохирургия**

**Тематический план лекций**

Учебная дисциплина – Неврология и нейрохирургия

Направление подготовки – 31.05.01. Лечебное дело

Семестр – 6

Курс – 3

| № лекции | Тема лекции                                                                     | Количество часов |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.       | Чувствительный анализатор                                                       | 2                |
| 2.       | Координация движений и экстрапирамидные заболевания                             | 2                |
| 3.       | Высшие психические функции. Симптомы поражения отдельных долей головного мозга. | 2                |
| 4.       | Заболевания периферической нервной системы, невриты, невралгии, полинейропатии* | 2                |
| 5.       | Воспалительные заболевания центральной нервной системы*                         | 2                |
| 6.       | Миастения, миопатии                                                             | 2                |
| 7.       | Эпилепсия                                                                       | 2                |
| 8.       | Головная боль                                                                   | 2                |
| 9.       | Методы исследования в неврологии (1 часть) *                                    | 2                |
| 10.      | Методы исследования в неврологии (2 часть) *                                    | 2                |
| ИТОГО    |                                                                                 | 20               |

*\*лекция размещена на площадке электронного обучения – Moodle, Medunet, Obrnet*

Рассмотрено на заседании кафедры семейной медицины и внутренних болезней  
«10» июня 2020 г. протокол № 7

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Попов В.В.

**Приложение 1 к рабочей программе дисциплины (модуля)**  
**Неврология и нейрохирургия**

**Тематический план лекций**

Учебная дисциплина – Неврология и нейрохирургия

Направление подготовки – 31.05.01. Лечебное дело

Семестр – 7

Курс – 4

| лекции | Тема лекции                                                                                                                         | Количество часов |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.     | Сосудистые заболевания головного мозга: этиология, патогенез, клиника (инсульты, дисциркуляторная энцефалопатия)                    | 2                |
| 2.     | Сосудистые заболевания головного мозга: диагностика, лечение, реабилитация, профилактика (инсульты, дисциркуляторная энцефалопатия) | 2                |
| 3.     | Остеохондроз позвоночника и его неврологические осложнения.                                                                         | 2                |
| 4.     | Неврологические осложнения остеохондроза.                                                                                           | 2                |
| 5.     | ЧМТ, опухоли центральной нервной системы                                                                                            | 2                |
| ИТОГО  |                                                                                                                                     | 10               |

Рассмотрено на заседании кафедры семейной медицины и внутренних болезней  
«10» июня 2020 г. протокол № 7

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Попов В.В.

**Приложение 1 к рабочей программе дисциплины (модуля)  
\_Неврология и нейрохирургия**

**Тематический план семинарских/практических/клинических  
практических/лабораторных занятий/симуляционных практических занятий**  
Учебная дисциплина – Неврология и нейрохирургия  
Направление подготовки – специальность 31.05.01 «Лечебное дело»  
Семестр – 6  
Курс – 3

| №<br>п/п | Тип<br>заняти<br>я | Тема занятия                                                                                                                                                                                                                                 | Количе<br>ство<br>часов |
|----------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1.       | КПЗ                | Произвольные движения и их расстройства.<br>Центральный и периферический параличи. **                                                                                                                                                        | 4                       |
| 2.       | КПЗ                | Чувствительный анализатор. Виды и типы<br>нарушений чувствительности.                                                                                                                                                                        | 4                       |
| 3.       | С                  | ЧМН и нарушения их функций (1-6 пары).                                                                                                                                                                                                       | 4                       |
| 4.       | КПЗ                | ЧМН и нарушения их функций (7-12 пары).<br>Бульбарный и псевдобульбарный синдромы.<br>Альтернирующие синдромы.                                                                                                                               |                         |
| 5.       | КПЗ                | Экстрапирамидная система. Акинетико-ригидный<br>синдром. Гипотонически-гиперкинетический<br>синдром. Мозжечок и синдромы его поражения.<br>Координация движений и ее расстройства<br>(атаксии).                                              | 4                       |
| 6.       | КПЗ                | Кора головного мозга. Расстройство высших<br>мозговых функций. Симптомы поражения<br>отдельных долей головного мозга. Сознание.<br>Нарушение сознания. Нарушения сна и<br>бодрствования.                                                     | 4                       |
| 7.       | КПЗ                | Вегетативная нервная система. Клиника<br>поражения сегментарных и надсегментарных<br>структур. Синдром вегето-сосудистой дистонии.<br>Гипоталамический синдром. Неврогенные<br>нарушения функций тазовых органов. Головная<br>боль, мигрень. | 4                       |
| 8.       | С                  | Оболочки мозга. Желудочки мозга.<br>Менингеальный и гипертензионный синдром.<br>Острые инфекционные заболевания нервной<br>системы: менингиты, энцефалиты. Рассеянный<br>склероз. **                                                         | 4                       |
| 9.       | КПЗ                | Остеохондроз и его неврологические<br>осложнения.                                                                                                                                                                                            | 4                       |
| 10.      | КПЗ                | Заболевания периферической нервной системы.                                                                                                                                                                                                  | 4                       |
| ИТОГО    |                    |                                                                                                                                                                                                                                              | 40                      |

*\* Указать тип занятия в соответствии с учебным планом: семинарское занятие, практическое занятие, клиническое практическое занятие, лабораторное занятие, симуляционное практическое занятие*

*\*\*материалы для организации и проведения семинарского занятия размещены на площадке электронного обучения – Moodle, Medunet, Obrnet*

Рассмотрено на заседании кафедры семейной медицины и внутренних болезней  
«10» июня 2020 г. протокол № 7

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Попов В.В.

**Приложение 1 к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Неврология и нейрохирургия**

**Тематический план семинарских/практических/клинических  
практических/лабораторных занятий/симуляционных практических занятий**

Учебная дисциплина – Неврология и нейрохирургия

Направление подготовки – специальность 31.05.01 «Лечебное дело»

Семестр – 7

Курс – 4

| № п/п | Тип занятия | Тема занятия                                                                                                                                                                                | Количество часов |
|-------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1.    | КПЗ         | Острые нарушения мозгового кровообращения: классификация, этиология, патогенез, клиника, профилактика.                                                                                      | 5                |
| 2.    | КПЗ         | Острые нарушения мозгового кровообращения: диагностика, недифференцированное и дифференцированное лечение. Хроническое нарушение мозгового кровообращения (дисциркуляторная энцефалопатия). | 5                |
| 3.    | КПЗ         | Наследственные нервно-мышечные заболевания: миопатии, миастения**.                                                                                                                          | 5                |
| 4.    | КПЗ         | Эпилепсия.                                                                                                                                                                                  | 5                |
| 5.    | КПЗ         | ЧМТ и травмы спинного мозга. Опухоли головного и спинного мозга                                                                                                                             | 5                |
| ИТОГО |             |                                                                                                                                                                                             | 25               |

*\* Указать тип занятия в соответствии с учебным планом: семинарское занятие, практическое занятие, клиническое практическое занятие, лабораторное занятие, симуляционное практическое занятие*

*\*\*материалы для организации и проведения семинарского занятия размещены на площадке электронного обучения – Moodle, Medunet, Obrnet*

Рассмотрено на заседании кафедры семейной медицины и внутренних болезней  
«10» июня 2020 г. протокол № 7

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Попов В.В.

**Приложение 2 к рабочей программе дисциплины (модуля)  
\_\_Неврология и нейрохирургия\_\_**

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

## **1. Современные подходы к проблематике дисциплины**

Дисциплина «Неврология и нейрохирургия» занимает особое место в профессиональной подготовке врача, так как проблемы семиотики, клиники, диагностики, дифференциальной диагностики неврологических заболеваний у пациентов различных возрастных групп чрезвычайно важны.

В огромной, если не в решающей степени, успех в лечении пациентов с неврологическими заболеваниями зависит от врачей «первичного звена», к которым больной обращаются впервые. Если этот специалист сразу поставил правильно диагноз и своевременно направил к неврологу, успех лечения обычно обеспечен.

Поэтому студентам – очень важно освоить навыки диагностики неврологических заболеваний. В соответствии с этим и предъявляются требования к качеству знаний в рамках данной дисциплины.

## **2. Образовательные технологии**

С целью поддержания уровня усвоения учебного материала вводятся: клинические практические занятия с фронтальным опросом, написанием тестов, решением ситуационных задач; задания по работе с современной российской и иностранной литературой и подготовка по ней рефератов, конспектов с последующим обобщением полученной информации (написание резюме) и сообщением на практических занятиях; симуляционные практические занятия; площадка электронного обучения – Moodle.

При изучении дисциплины делается акцент на своевременную диагностику, тактику лечения и оказание неотложной помощи при неврологических заболеваниях. Проводится модульное обучение в 6,7 семестре (топическая диагностика, заболевания нервной системы).

### **2.1. Активные и интерактивные формы проведения занятий**

#### **Активные формы обучения**

Клинические практические занятия проводятся в специализированных неврологических отделениях городской клинической больницы № 1 и областной клинической больницы, при этом обязательными являются курация больных, написание студенческой истории болезни с представлением своего больного и защитой его истории болезни на одном из клинических практических занятиях (в соответствии с темой занятия).

Введены симуляционные практические занятия.

#### **Интерактивные формы проведения занятий:**

- ситуационные задачи по теме занятия
- кейсы, деловая игра
- разбор конкретных ситуаций
- мультимедийные презентации практических занятий с демонстрацией больных (не всегда в отделении есть больные по теме занятия)
- дискуссии

## **2.2. Организация и контроль самостоятельной работы обучающихся**

Цель самостоятельной работы – содействие оптимальному усвоению обучающимися учебного материала, развитие их познавательной активности, готовности и потребности в самообразовании;

Задачи самостоятельной работы:

1. Систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
2. Углубление и расширение теоретических знаний, их систематизация;
3. Формирование умений по использованию справочной документации и специальной учебной литературы;
4. Развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
5. Формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
6. Развитие исследовательских умений;
7. Практическое применение знаний и умений, в том числе для эффективной подготовки к промежуточному экзамену по дисциплине и междисциплинарной итоговой государственной аттестации, КОЭ, ОСКЕ.

Самостоятельная работа студентами проводится дифференцировано, исходя из их желаний и предпочтений (перечень самостоятельной работы представлен в таблице), за исключением обязательного написания студенческой истории болезни всеми студентами (6 часов).

О проделанной самостоятельной работе студенты отчитываются устно или письменно (в зависимости от вида самостоятельной работы).

На кафедре проводится научно-исследовательская работа с привлечением студентов. Работа ведется в нескольких направлениях. Одно из направлений – студенческий научный кружок (СНК). Темы заседаний кружка определяются интересами студентов. По предложенной теме любой студент может подготовить выступление (презентацию), представить больного (подготовить клинический случай) на заданную тему. Второе направление – написание самостоятельно или в группе курсовой работы, с последующей ее защитой на заседании СНК, научных конференциях СГМУ, публикацией тезисов (статей).

Творческая деятельность студента (участие в научно-исследовательской работе, конференциях, студенческом научном кружке, олимпиаде, публикации и т.п.) – оценивается дополнительными баллами (3 и 4 уровень сложности) и дает право студенту в дальнейшем на конкурсной основе поступить в ординатуру по неврологии.

Подготовка конспекта по теме занятия, как один из видов самостоятельной работы оценивается в 2 балла.

В течение клинических практических занятий студент должен: предоставить отчет о проделанной самостоятельной работе (30 часов – в 6 семестре и 19 часов – в 7 семестре, в том числе с обязательным написанием истории болезни (6 часов) – в 7 семестре, сдать практические навыки у постели больного (6 семестр). Каждый вид самостоятельной работы имеет свои критерии оценки (см. ниже).

### **3. Принципы и критерии оценивания результатов обучения**

Для создания стимула активизации самостоятельной работы студентов, и упорядочить требования преподавателей к уровню знаний, вовремя измерять успеваемость и т.д. – все это может быть достигнуто при использовании модульно-рейтинговой системы.

#### **Позиции модульно-рейтинговой системы оценки освоения дисциплины «Неврология и нейрохирургия» студентами факультета «Лечебное дело» по результатам аудиторных занятий**

Общая максимальная сумма баллов, которую может набрать студент по изучаемой дисциплине за 2 семестра – 111 баллов ( 73 балла - в 6 семестре и 59 баллов – в 7 семестре). Основанием получения зачета является освоение учебной программы, при которой студент набрал не менее пороговой величины рейтинга текущей успеваемости – 66 баллов (менее 65 баллов – оценка «неудовлетворительно»).

Студенты, пропустившие занятия по уважительной причине отрабатывают их на общих основаниях, без уважительной причины – с начислением минимально предусмотренных по теме баллов (до набора максимально необходимого балла для допуска к зачету). За каждый вид деятельности (практические навыки, теоретическая подготовка, самостоятельная работа) не менее 30% баллов. Перевод итогового балла в оценку осуществляется по общепринятой системе.

#### **1 Раздел «Общая неврология . Изучение патологических симптомов и синдромов в неврологии, методика постановки топического диагноза в неврологии»**

Оценка результатов обучения основана на проведении различных этапов контроля академической системой оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»), с последующей трансформацией их в баллы:

- 1. Оценка клинических практических занятий.** Средний балл начисляется по оценке текущего контроля (тесты на входе (оценка самоподготовки), собеседование по теме клинического практического занятия + задача по топическому диагнозу):  
максимальное количество баллов за 1 занятие – 6 баллов.  
Отсутствие на занятии – 0 баллов

|                |                                                                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| «5» - 3 балла  | Всего в 6 семестре проводится 10 занятий,<br><br>максимальный балл – 60 баллов |
| «4» - 2 балла  |                                                                                |
| «3» - 1 балл   |                                                                                |
| «2» - 0 баллов |                                                                                |

- 2. Посещение лекции** – 1 балл. Посещение всего курса лекций – 10 баллов. Отсутствие на лекции -0 баллов
- 3. Освоение и сдача практических умений** – максимальное число баллов - 3 балла :

3 балла – «5»

2 балла – «4»

1 балл – «3»

0 баллов – «2»

Студенты, пропустившие занятия по уважительной причине отрабатывают их на общих основаниях, без уважительной причины – с начислением минимально предусмотренных по теме баллов (до набора максимально необходимого балла для допуска к зачету). За каждый вид деятельности (практические навыки, теоретическая подготовка, самостоятельная работа) не менее 30% баллов. Перевод итогового балла в оценку осуществляется по общепринятой системе.

Максимальное число баллов - 73 балла.

Также студент должен предоставить отчет о выполнении самостоятельной работы (30 часов). Каждый вид самостоятельной работы оценивается по

своим критериям (см.ниже). Учитывается только та СРС, которая выполнена на оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

### **Шкала приведения балльных оценок по МРС в традиционную систему оценок**

| <i>Шкала МРС</i>                                   | Традиционная система |
|----------------------------------------------------|----------------------|
| От 0 до 36 баллов<br>(усвоено менее 50% материала) | Неудовлетворительно  |
| 51-37 баллов (51 – 70%)                            | Удовлетворительно    |
| 62 –52 балла (85-71%)                              | Хорошо               |
| 73 – 63 балла (86 - 100%)                          | Отлично              |

## **2. Раздел «Частная неврология»**

Оценка результатов обучения основана на проведении различных этапов контроля академической системой оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»), с последующей трансформацией их в баллы:

- 1. Оценка клинических практических занятий.** Средний балл начисляется по оценке текущего контроля (тесты на входе (оценка самоподготовки), собеседование по теме клинического практического занятия + ситуационная задача): максимальное количество баллов за 1 занятие – 6 баллов. Отсутствие на занятии – 0 баллов

|                |                                                                               |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| «5» - 3 балла  | Всего в 7 семестре проводится 5 занятий,<br><br>максимальный балл – 30 баллов |
| «4» - 2 балла  |                                                                               |
| «3» - 1 балл   |                                                                               |
| «2» - 0 баллов |                                                                               |

- 2. Посещение лекции – 1 балл.** Посещение всего курса лекций – 5 баллов. Отсутствие на лекции -0 баллов
- 3. Написание студенческой истории болезни. Максимальное число баллов – 24 балла**

### **Критерии оценки студенческой истории болезни**

**1. Сбор жалоб, анамнеза заболевания и жизни:**

- 3 БАЛЛА: анамнез собран в полном объеме, отражено течение заболевания, имеются сведения о результатах ранее проведенного обследования и эффективности лечения на догоспитальном этапе, составлено генеалогическое дерево;
- 2 БАЛЛА: анамнез собран не в полном объеме, не отражено течение заболевания;
- 1 БАЛЛ: анамнез собран поверхностно, не позволяет оценить течение заболевания и эффективность ранее проводимого лечения, нет данных о наличии наследственных заболеваний, перенесенных или имеющихся заболеваний, по поводу которых больной получает лечение, профессиональных вредностях, вредных привычках,

**2. Описание объективного статуса.**

- 3 БАЛЛА: объективный статус, в том числе неврологический статус, описан в полном объеме в соответствии со схемой обследования;
- 2 БАЛЛА: объективный статус описан не в полном объеме;
- 1 БАЛЛ: объективный статус описан поверхностно, отсутствует описание отдельных органов и систем, описанные симптомы и данные не соответствуют действительности (например, проверка в позе Ромберга у больного на постельном режиме).

**3. Оценка результатов обследования.**

- 3 БАЛЛА: приведены все необходимые по данному заболеванию лабораторные и инструментальные методы исследования, отражена динамика показателей, интерпретация результатов проведена правильно;
- 2 БАЛЛА: отсутствуют результаты некоторых методов исследования, имеющих существенное значение для диагностики данного заболевания, имеются замечания по интерпретации результатов;

- 1 БАЛЛ: отсутствуют результаты необходимых методов исследования, некоторые результаты указаны с ошибками (не указаны единицы измерения, процентное соотношение различных видов лейкоцитов в L-формуле не составляет в сумме 100 %).

#### 4. Обоснование клинического диагноза.

- 3 БАЛЛА: в обосновании диагноза указаны все необходимые анамнестические (включая жалобы), объективные и лабораторные данные, обоснован диагноз основного заболевания, его осложнений и сопутствующей патологии в соответствии с классификацией;

- 2 БАЛЛА: отсутствуют отдельные анамнестические, клинические и лабораторные данные, имеющие значение для диагностики данного заболевания, диагноз сформулирован не полностью, не обоснованы сопутствующие заболевания;

- 1 БАЛЛ: приведенные клинико-анамнестические и лабораторные данные не позволяют обосновать данный диагноз.

#### 5. Оценка и обоснованность лечения.

- 3 БАЛЛА: лечение назначено в полном объеме, лечебный стол и его характеристика соответствуют действующей номенклатуре, рецепты выписаны правильно, в том числе по торговому и международному непатентованному наименованию, есть обоснование;

- 2 БАЛЛА: лечение назначено не в полном объеме, обосновано не в полном объеме, не проведена характеристика лечебного стола, не указаны основные этиопатогенетические препараты, рецепты выписаны с ошибками;

- 1 БАЛЛ: не указан лечебный стол, лекарственные препараты назначены необоснованно, в рецептах допущены серьезные ошибки в указании дозировки препарата.

#### 6. Оценка этапного/выписного эпикриза.

- 3 БАЛЛА: эпикриз в достаточной степени отражает состояние больного (при поступлении и в динамике), проведенное лечение и его эффективность, есть план дальнейшей тактики по диагностике, лечению, диспансеризации;

- 2 БАЛЛА: в эпикризе не в полном объеме отражена динамика состояния больного на фоне лечения; дальнейшая тактика размыта;

- 1 БАЛЛ: этапный эпикриз не позволяет оценить эффективность лечения, нет дальнейшей тактики ведения больного

7. Описание этиологии и прогноза заболевания (обзор литературных данных).

- 3 БАЛЛА: достаточно полно приведены как литературные данные, так и свое мнение об этиологии, патогенезе, клинике и диагностике данного заболевания; проведен анализ ошибок, допущенных на догоспитальном этапе (например: позднее обращение, недооценка тяжести состояния фельдшером/ врачом скорой помощи/поликлиники, неадекватная гемостатическая терапия и т.д.);

- 2 БАЛЛА: в обзоре литературы отсутствуют отдельные важные сведения об этиологии, патогенезе, клинике и диагностике данного заболевания; не проведен анализ ошибок, допущенных на догоспитальном этапе, приведены скудные литературные данные по течению и прогнозу данного заболевания;

- 1 БАЛЛ: обзор литературных данных написан поверхностно и не отражает современного уровня знаний о данном заболевании.

8. Наличие стилистических и грамматических ошибок.

- 3 БАЛЛА: история болезни оформлена аккуратно, выполнены все требования, отсутствуют или имеются единичные стилистические или грамматические ошибки;

- 2 БАЛЛА: история болезни оформлена неаккуратно, имеются стилистические и грамматические ошибки;

- 1 БАЛЛ: история болезни оформлена небрежно, имеются незаконченные предложения, допущены грубые стилистические и грамматические ошибки.

Сумма баллов от 24 до 20 соответствует оценке «5» («отлично»).

Сумма баллов от 19 до 15 соответствует оценке «4» («хорошо»).

Сумма баллов от 14 до 10 соответствует оценке «3» («удовлетворительно»).

Сумма баллов менее 10 соответствует оценке «2» («неудовлетворительно»).

Максимальное число баллов - 59 балла.

Также студент должен предоставить отчет о выполнении самостоятельной работы (19 часов). Каждый вид самостоятельной работы оценивается по своим критериям (см.ниже). Учитывается только та СРС, которая выполнена на оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

**Шкала приведения балльных оценок по МРС в традиционную систему оценок**

| <i>Шкала МРС</i>                                   | Традиционная система |
|----------------------------------------------------|----------------------|
| От 0 до 29 баллов<br>(усвоено менее 50% материала) | Неудовлетворительно  |
| 30-41 баллов (51 – 70%)                            | Удовлетворительно    |
| 42 –50 балла (85-71%)                              | Хорошо               |
| 59 – 51балла (86 - 100%)                           | Отлично              |

**Студенты, получившие оценку «неудовлетворительно», к экзамену не допускаются.**

Список заданий для самостоятельной работы и критерии оценки

| Задание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Часы | Баллы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| <b>1 уровень сложности (репродуктивный)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |       |
| Составить аннотированный список-обзор научных статей (публикации периодических изданий) за последние пять лет по теме «Лечение полиневропатий»                                                                                                                                                                            | 2    | 1-3   |
| Составить словарь-тезаврус по теме «Заболевания периферической нервной системы»                                                                                                                                                                                                                                           | 2    | 1-3   |
| Составить конспект-схему научной статьи по проблемам лечения болевого синдрома при диабетической полиневропатии                                                                                                                                                                                                           | 2    | 1-3   |
| Подготовить реферат на одну из тем: «Опыт применения Альфа-липоевой кислоты в лечении заболеваний нервной системы в России», ...                                                                                                                                                                                          | 2    | 1-3   |
| Составить 10 тестовых заданий и эталоны ответов для определения контроля знаний по одной из тем : «Заболевания периферической нервной системы», «Неврологические осложнения остеохондроза», «Инфекционные заболевания нервной системы», «рассеянный склероз», «Опухоли головного мозга», «прогрессирующие нервно-мышечные | 1    | 1     |

|                                                                                                                                                                                                                     |     |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| заболевания»                                                                                                                                                                                                        |     |      |
| <b>Второй уровень сложности (репродуктивно-творческий)</b>                                                                                                                                                          |     |      |
| Написание эссе на тему «Диабетическая полиневропатия: состояние проблемы, перспективы»                                                                                                                              | 2-3 | 3-5  |
| Презентация на тему: Методы функциональной диагностики (ЭМГ, ЭНМГ) в диагностике заболеваний периферической нервной системы (10-20 слайдов)                                                                         |     |      |
| Составление программы обучения пациентов в Школе диабета (в виде презентации)(10-20 слайдов)                                                                                                                        |     |      |
| Составление кроссворда на одну/несколько тем семестра (в общей сложности – не менее 20 слов)                                                                                                                        |     |      |
| Составление структурно-логической схемы по одной/ нескольким темам семестра                                                                                                                                         |     |      |
| <b>3. Третий уровень сложности (творческий)</b>                                                                                                                                                                     |     |      |
| Составить и провести игру по одной из тем семестра для проверки полученных знаний (на примере телевизионной передачи «Своя игра» или «Что? Где? Когда?»)                                                            | 3-5 | 5-8  |
| Составить и провести ролевую игру в рамках одной из тем семестра                                                                                                                                                    |     |      |
|                                                                                                                                                                                                                     |     |      |
| Подготовить алгоритм по выбору антибактериального средства для конкретного пациента с гнойным менингитом (2-4 стр. текста или схема)                                                                                |     |      |
| Подготовить дискуссию на тему «Правовые аспекты врача» / «Правовые аспекты защиты прав пациентов»)( на 20-30 минут)                                                                                                 |     |      |
| <b>4. Четвертый уровень сложности (исследовательский)</b>                                                                                                                                                           |     |      |
| Научная статья (на конференцию, в научный журнал, - можно в соавторстве с научным руководителем) или статья в студенческую газету                                                                                   | 5-7 | 8-12 |
| Провести мини-исследование по данным неврологического отделения Областной клинической больницы или городской больницы №1 им.Волосевич (тема может быть выбрана самостоятельно или при помощи научного руководителя) |     |      |
| Создать обучающий тест по теме: « Антибактериальная терапия в лечении менингитов»/ «Диагностика и лечение полиневропатий»/ «Дифференциальная диагностика дорсопатий»....                                            |     |      |
| Подготовить научный доклад (на научно-практическую конференцию СГМУ).<br>Например: «Полиневропатии –                                                                                                                |     |      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| современный взгляд на старую проблему»                                                                                                                                                                                                                               |  |  |
| Подготовить тезисы в очередной выпуск Бюллетеня СГМУ на тему «Полиневропатии у взрослого населения Архангельской области: причины, клиника, диагностика, лечение », «Сравнительный анализ лечения полиневропатий в практической медицине РФ и Архангельской области» |  |  |

| №  | Наименование темы                          | Количество часов<br>(всего 49ч ) | СРС                                                                                                     | Формы контроля                                                                             |
|----|--------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Заболевания периферической нервной системы | 4                                | Методы функциональной диагностики (ЭМГ, ЭНМГ) в диагностике заболеваний периферической нервной системы  | Презентация (10-20 слайдов)                                                                |
|    |                                            |                                  | Составление программы обучения пациентов в Школе диабета                                                | Презентация(10-20 слайдов)                                                                 |
|    |                                            |                                  | Составление плана рекомендаций по профилактике развития неврологических осложнений при сахарном диабете | Реферативное сообщение                                                                     |
|    |                                            |                                  | Полиневропатии при В12-дефицитной анемии                                                                | Реферативное сообщение. Клинический разбор (ситуационная задача с эталонами ответов, кейс) |
|    |                                            |                                  | Современные препараты лечения невропатий                                                                | Реферативное сообщение                                                                     |
|    |                                            |                                  | Физические методы лечения невропатии лицевого нерва                                                     | Презентация(10-20 слайдов)                                                                 |
|    |                                            |                                  | Хирургические методы лечения невропатии лицевого нерва                                                  | Презентация(10-20 слайдов)                                                                 |
|    |                                            |                                  | Дифференциальный                                                                                        | Составление                                                                                |
|    |                                            |                                  |                                                                                                         |                                                                                            |

|    |                                          |   |                                                                                                             |                                                                                                                                                    |
|----|------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                          |   | диагноз полиневропатий. Алгоритмы диагностического поиска                                                   | диагностических алгоритмов. Представление клинического разбора (ситуационной задачи с эталонами ответов, кейс)                                     |
|    |                                          |   | Составление словаря-тезавруса (не менее 20 понятий)                                                         | Реферативное сообщение в виде словаря – 1 час                                                                                                      |
|    |                                          |   | Редкие формы поражения лицевого нерва (синдром Ханта, синдром Мелькерсона-Розенталя)                        | Реферативное сообщение                                                                                                                             |
|    |                                          |   | Полиневропатии: этиология, классификация, клинические проявления, диагностика                               | Составление обобщающей таблицы по теме                                                                                                             |
|    |                                          |   |                                                                                                             |                                                                                                                                                    |
| 2. | Неврологические осложнения остеохондроза | 4 | Синдром позвоночной артерии                                                                                 | Презентация. Представление клинического разбора (составление ситуационной задачи с эталонами ответов)                                              |
|    |                                          |   | Хирургическое лечение осложнений остеохондроза. Показания и методы оперативного лечения.                    | Презентация(10-20 слайдов)                                                                                                                         |
|    |                                          |   | Дифференциальная диагностика вертеброгенного и соматогенно-рефлекторного болевого синдрома при дорсопатии . | Реферативное сообщение. Составление диагностических алгоритмов. Представление клинического разбора (ситуационная задача с эталонами ответов, кейс) |

|    |                                                  |   |                                                                                                                                                 |                                        |
|----|--------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|    |                                                  |   |                                                                                                                                                 |                                        |
|    |                                                  |   | Профилактика развития остеохондроза. Роль хондропротекторов.                                                                                    | Реферативное сообщение                 |
| 3. | Прогрессирующие нервно-мышечные заболевания      | 2 | Поражение сердца при нервно-мышечных заболеваниях: диагностика и лечение                                                                        | Реферативное сообщение                 |
|    |                                                  |   | Клинико-иммунологические особенности и подходы к терапии миастении на современном этапе                                                         | Реферативное сообщение                 |
|    |                                                  |   | Возможности УЗИ в диагностике заболеваний периферической нервной системы. Использование УЗ-визуализации мышц в дифференциальной диагностике НМЗ | Презентация(10-20 слайдов)             |
|    |                                                  |   | Современные возможности иммунологических исследований в диагностике нервно-мышечных болезней                                                    | Реферативное сообщение                 |
|    |                                                  |   | Ноцицептивная и нейропатическая боль: дифференциальный подход и современные возможности лечения                                                 | Реферативное сообщение.                |
| 4. | Инфекционные заболевания ЦНС. Рассеянный склероз | 4 | Алгоритмы диагностического поиска (менингит, энцефалит, серозный, гнойный. Вопросы дифференциальной диагностики )                               | Составление диагностических алгоритмов |
|    |                                                  |   | Стандарты оказания помощи взрослому населению при менингите: опыт применения в практической медицине.                                           | Реферативное сообщение                 |
|    |                                                  |   | Показания, противопоказания, возможные                                                                                                          | Реферативное сообщение                 |

|    |                                                            |   |                                                                                                            |                                                                                     |
|----|------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                            |   | осложнения проведения люмбальной пункции и их профилактика.                                                |                                                                                     |
|    |                                                            |   | Кратко о главном (менингит, энцефалит, рассеянный склероз).                                                | Составление графологической структуры по одной из тем                               |
|    |                                                            |   | Менингиты и энцефалиты: этиология, клиника, диагностика, лечение                                           | Составление кроссворда по теме (не менее 10 слов – 1 час, не мене 20 слов – 2 часа) |
| 5. | ЧМТ, спинальные травмы. Опухоли головного и спинного мозга | 2 | Методы хирургического лечения черепно-мозговой травмы                                                      | Презентация(10-20 слайдов)                                                          |
|    |                                                            |   | Методы хирургического лечения спинальной травмы                                                            | Презентация(10-20 слайдов)                                                          |
|    |                                                            |   | Консервативная терапия ЧМТ                                                                                 | Презентация (10-20 слайдов)                                                         |
|    |                                                            |   | Диспансерное наблюдение и методы реабилитации пациентов, перенесших черепно-мозговую или спинальную травму | Реферативное сообщение                                                              |
|    |                                                            |   | Вопросы МСЭ у пациентов, перенесших черепно-мозговую или спинальную травму                                 | Реферативное сообщение                                                              |
|    |                                                            |   | Стандарты оказания помощи взрослому населению с подозрением на ЧМТ и/или спинальную травму                 | Презентация или реферативное сообщение                                              |
|    |                                                            |   | Паранеопластические полиневропатии: диагностика и лечение                                                  | Реферативное сообщение                                                              |
|    |                                                            |   | Психологические аспекты взаимодействия врача и пациента с неопластическим процессом ЦНС                    | Реферативное сообщение                                                              |
|    |                                                            |   | Паллиативная помощь                                                                                        | Реферативное                                                                        |

|  |  |  |                                                                     |           |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------|-----------|
|  |  |  | больным с опухолью головного и спинного мозга: возможности XXI века | сообщение |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------|-----------|

Критерии оценки самостоятельной работы:

| №  | Оценка                         | Баллы           |
|----|--------------------------------|-----------------|
| 1. | Неудовлетворительно (не зачет) | Менее 50 баллов |
| 2. | Удовлетворительно              | 50 баллов       |
| 3. | Хорошо                         | 60 баллов       |
| 4. | Отлично                        | 70 баллов       |

Критерии оценки самостоятельной работы студентов:

| Баллы | Критерии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Оценка                |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 0     | Задание не выполнено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | «Неудовлетворительно» |
| 1     | Не может выделить главное в теоретическом материале. С нарушением требований составляет: план-конспект и реферат-резюме статьи, сравнительную таблицу, аннотацию, презентацию, структурно-логическую схему. Не проявляет самостоятельности мышления и не имеет собственной аргументированной позиции по исследуемой теме.                                               | «Удовлетворительно»   |
| 2     | Систематизирует теоретический материал, выделяет главное. В соответствии с требованиями может составлять: план-конспект и реферат-резюме статьи, сравнительную таблицу, аннотацию, презентацию, структурно-логическую схему. Задания выполняет творчески. Не проявляет самостоятельности мышления и не имеет собственной аргументированной позиции по исследуемой теме. | «Хорошо»              |
| 3     | Систематизирует теоретический материал, выделяет главное, существенное. Умеет в соответствии с требованиями составлять: план-конспект и реферат-резюме статьи, сравнительную таблицу, аннотацию,                                                                                                                                                                        | «Отлично»             |

|  |                                                                                                                                                           |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | презентацию, структурно-логическую схему. Задания выполняет творчески. Проявляет самостоятельность мышления. Имеет собственную аргументированную позицию. |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### Критерии оценки внеаудиторной самостоятельной работы студентов

Качество выполнения внеаудиторной самостоятельной работы студентов оценивается посредством текущего контроля самостоятельной работы студентов с использованием балльно-рейтинговой системы. Текущий контроль СРС – это форма планомерного контроля качества и объёма приобретаемых студентом компетенций в процессе изучения дисциплины, проводится на практических занятиях и во время консультаций преподавателя.

*Максимальное количество баллов, указанное в карте-маршруте (табл. ) самостоятельной работы студента по каждому виду задания, студент получает, если:*

- обстоятельно с достаточной полнотой излагает соответствующую тему;
- даёт правильные формулировки, точные определения, понятия терминов;
- может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

*70~89% от максимального количества баллов студент получает, если:*

- неполно (не менее 70% от полного), но правильно изложено задание;
- при изложении были допущены 1-2 несущественные ошибки, которые он исправляет после замечания преподавателя;
- даёт правильные формулировки, точные определения, понятия терминов;
- может обосновать свой ответ, привести необходимые примеры;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания студентом данного материала.

*50~69% от максимального количества баллов студент получает, если:*

- неполно (не менее 50% от полного), но правильно изложено задание;
- при изложении была допущена 1 существенная ошибка;
- знает и понимает основные положения данной темы, но допускает неточности в формулировке понятий;
- излагает выполнение задания недостаточно логично и последовательно;

- затрудняется при ответах на вопросы преподавателя.
- 49% и менее от максимального количества баллов студент получает, если:

- неполно (менее 50% от полного) изложено задание;
- при изложении были допущены существенные ошибки.

В "0" баллов преподаватель вправе оценить выполненное студентом задание, если оно не удовлетворяет требованиям, установленным преподавателем к данному виду работы.

Сумма полученных баллов по всем видам заданий внеаудиторной самостоятельной работы составляет рейтинговый показатель студента. Рейтинговый показатель студента влияет на выставление итоговой оценки по результатам изучения дисциплины.

Если рейтинговый показатель студента составляет:

- максимальное количество баллов, то студент на дифференцированном зачёте претендует на оценку "отлично";
- 70-89% от максимального количества баллов, то студент претендует на оценку "хорошо";
- 50-69% от максимального количества баллов, то студент претендует на оценку "удовлетворительно";
- 49% и менее от максимального количества баллов, то студент до зачёта не допускается.

### **Характеристика заданий**

1. *Подготовка информационного сообщения* – это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам.

Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию).

Регламент времени на озвучивание сообщения – до 5 мин.

Затраты времени на подготовку сообщения зависят от трудности сбора информации, сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем. Ориентировочное время на подготовку информационного сообщения – 1ч, максимальное количество баллов – 2.

Дополнительные задания такого рода могут планироваться заранее и вноситься в карту самостоятельной работы в начале изучения дисциплины.

*Роль преподавателя:*

- определить тему и цель сообщения;
- определить место и сроки подготовки сообщения;

- оказать консультативную помощь при формировании структуры сообщения;
- рекомендовать базовую и дополнительную литературу по теме сообщения;
- оценить сообщение в контексте занятия.

*Роль студента:*

- собрать и изучить литературу по теме;
- составить план или графическую структуру сообщения;
- выделить основные понятия;
- ввести в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения;
- оформить текст письменно;
- сдать на контроль преподавателю и озвучить в установленный срок.

*Критерии оценки:*

- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;
- наличие элементов наглядности.

2. *Написание реферата* – это более объёмный, чем сообщение, вид самостоятельной работы студента, содержащий информацию, дополняющую и развивающую основную тему, изучаемую на аудиторных занятиях (приложение 1). Ведущее место занимают темы, представляющие профессиональный интерес, несущие элемент новизны. Реферативные материалы должны представлять письменную модель первичного документа – научной работы, монографии, статьи. Реферат может включать обзор нескольких источников и служить основой для доклада на определённую тему на семинарах, конференциях.

Регламент озвучивания реферата – 7-10 мин.

Затраты времени на подготовку материала зависят от трудности сбора информации, сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем. Ориентировочное время на подготовку – 4 ч, максимальное количество баллов – 5.

В качестве дополнительного задания планируется заранее и вносится в карту самостоятельной работы в начале изучения дисциплины.

*Роль преподавателя:* идентична роли при подготовке студентом информационного сообщения, но имеет особенности, касающиеся:

- выбора источников (разная степень сложности усвоения научных работ, статей);
- составления плана реферата (порядок изложения материала);
- формулирования основных выводов (соответствие цели);
- оформления работы (соответствие требованиям к оформлению).

*Роль студента:* идентична при подготовке информационного сообщения, но имеет особенности, касающиеся:

- выбора литературы (основной и дополнительной);

- изучения информации (уяснение логики материала источника, выбор основного материала, краткое изложение, формулирование выводов);
- оформления реферата согласно установленной форме.

*Критерии оценки:*

- актуальность темы;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота использования источников;
- соответствие оформления реферата требованиям.

**Доклад (сообщение)** – подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов по рассмотрению темы доклада.

#### Критерии оценки доклада

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Параметры оценочного средства (пример для доклада-презентации)<br>Предлагаемое количество тем                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 27            |
| Предел длительности контроля                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 7-10 минут    |
| Критерии оценки:<br>- соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;<br>- понимание темы, умение критического анализа информации;<br>- знание методов изучения ... и умение их применять;<br>- обобщение информации с помощью таблиц, схем, рисунков и т.д.;<br>- формирование аргументированных выводов;<br>- оригинальность и креативность при подготовке презентации; |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | макс 5 баллов |
| «5», если                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | выставляется студенту, если он владеет категориальным аппаратом, оформил согласно требованиям, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления и проанализировать полученные результаты, объяснить причины отклонений от желаемого результата, отстаивать свою точку зрения, приводя факты, может отвечать на вопросы | (4-5) баллов  |
| «4», если                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | выставляется студенту, если он владеет категориальным аппаратом, оформил согласно требованиям, может выступить с докладом, привести классификацию факторов явления, может отвечать на вопросы;                                                                                                                                            | (2-3) баллов  |
| «3», если                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | выставляется студенту, если он владеет категориальным аппаратом, оформил согласно требованиям, может выступить с докладом;                                                                                                                                                                                                                | (1) балл      |

3. *Написание конспекта первоисточника* (учебника, книги, статьи и пр.) – представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы студента

по созданию обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внёс его автор, основные методологические положения работы, аргументы, этапы доказательства и выводы. Ценность конспекта значительно повышается, если студент излагает мысли своими словами, в лаконичной форме.

Конспект должен начинаться с указания реквизитов источника (фамилии автора, полного наименования работы, места и года издания). Особо значимые места, примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамку, пометками на полях, чтобы акцентировать на них внимание и прочнее запомнить.

Работа выполняется письменно. Озвучиванию подлежат главные положения и выводы работы в виде краткого устного сообщения (3-4 мин) в рамках теоретических и практических занятий. Контроль может проводиться и в виде проверки конспектов преподавателем.

Затраты времени при составлении конспектов зависят от сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем. Ориентировочное время на подготовку конспекта статьи – 2 ч (максимальное количество баллов – 3), монографии, главы книги, учебника – 4 ч (максимальное количество баллов – 5).

Задания по составлению конспекта, как вида внеаудиторной самостоятельной работы, вносятся в карту самостоятельной работы в динамике учебного процесса по мере необходимости или планируется в начале изучения дисциплины.

*Роль преподавателя:*

- усилить мотивацию к выполнению задания подбором интересной темы;
- консультирование при затруднениях.

*Роль студента:*

- прочитать материал источника, выбрать главное и второстепенное;
- установить логическую связь между элементами темы;
- записывать только то, что хорошо уяснил;
- выделять ключевые слова и понятия;
- заменять сложные развёрнутые обороты текста более лаконичными (свертывание);
- разработать и применять свою систему условных сокращений.

*Критерии оценки:*

- содержательность конспекта, соответствие плану;
- отражение основных положений, результатов работы автора, выводов;
- ясность, лаконичность изложения мыслей студента;
- наличие схем, графическое выделение особо значимой информации;
- соответствие оформления требованиям;

- грамотность изложения;
- конспект сдан в срок.

4. *Написание эссе* – это вид внеаудиторной самостоятельной работы студентов по написанию сочинения небольшого объёма и свободной композиции на частную тему, трактуемую субъективно и обычно неполно. Тематика эссе должна быть актуальной, затрагивающей современные проблемы области изучения дисциплины. Студент должен раскрыть не только суть проблемы, привести различные точки зрения, но и выразить собственные взгляды на неё. Этот вид работы требует от студента умения чётко выражать мысли как в письменной форме, так и посредством логических рассуждений, ясно излагать свою точку зрения.

Эссе, как правило, имеет задание, посвящённое решению одной из проблем, касающейся области учебных или научных интересов дисциплины, общее проблемное поле, на основании чего студент сам формулирует тему. При раскрытии темы он должен проявить оригинальность подхода к решению проблемы, реалистичность, полезность и значимость предложенных идей, яркость, образность, художественную оригинальность изложения.

Затраты времени на подготовку материала зависят от трудности сбора информации, сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем. Ориентировочное время на подготовку – 4 ч, максимальное количество баллов – 5.

В качестве дополнительного задания планируется заранее и вносится в карту самостоятельной работы в начале изучения дисциплины. Эссе может быть представлено на практическом занятии, на конкурсе студенческих работ, научных конференциях.

*Роль преподавателя:*

- помочь в выборе источников по теме;
- помочь в формулировании темы, цели, выводов;
- консультировать при затруднениях.

*Роль студента:*

- внимательно прочитать задание и сформулировать тему не только актуальную по своему значению, но и оригинальную и интересную по содержанию;
- подобрать и изучить источники по теме, содержащуюся в них информацию;
- выбрать главное и второстепенное;
- составить план эссе;
- лаконично, но ёмко раскрыть содержание проблемы и свои подходы к её решению;
- оформить эссе и сдать в установленный срок.

*Критерии оценки:*

- новизна, оригинальность идеи, подхода;
- реалистичность оценки существующего положения дел;

- полезность и реалистичность предложенной идеи;
- значимость реализации данной идеи, подхода, широта охвата;
- художественная выразительность, яркость, образность изложения;
- грамотность изложения;
- эссе представлено в срок.
- *Эссе* - средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.
- *Критерии оценки эссе*

| Параметры оценочного средства (пример)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <p>Критерии оценки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения);</li> <li>– наличие четко определенной личной позиции по теме эссе;</li> <li>– адекватность аргументов при обосновании личной позиции</li> <li>– стиль изложения (использование профессиональных терминов, цитат, стилистическое построение фраз, и т.д.)</li> <li>– эстетическое оформление работы (аккуратность, форматирование текста, выделение и т.д.)</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | маx 10 баллов   |
| «5»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; работа оформлена правильно</p> | (9 – 10) баллов |
| «4»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>выставляется студенту, если работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы</p>                                                                                                                               | (7 – 8) баллов  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| «3» | выставляется студенту, если студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы | (5 – 6) баллов |
| «2» | выставляется студенту, если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.                 |                |

*Написание аннотации* – это вид внеаудиторной самостоятельной работы студентов по написанию краткой характеристики книги, статьи. В ней излагается основное содержание данного произведения, даются сведения о том, для какого круга читателей оно предназначено. Работа над аннотацией помогает ориентироваться в ряде источников на одну тему, а также при подготовке обзора литературы.

Студент должен перечислить основные мысли, проблемы, затронутые автором, его выводы, предложения, определить значимость текста.

Затраты времени на написание аннотации зависят от сложности аннотируемого материала, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем. Ориентировочное время на подготовку – 4 ч, максимальное количество баллов – 5.

В качестве дополнительного задания написание аннотации планируется заранее и вносится в карту самостоятельной работы в начале изучения дисциплины. Аннотация может быть представлена на практическом занятии или быть проверена преподавателем.

*Роль преподавателя:*

- определить источник аннотирования или помочь в его выборе;
- консультировать при затруднениях.

*Роль студента:*

- внимательно изучить информацию;
- составить план аннотации;
- кратко отразить основное содержание аннотируемой информации;
- оформить аннотацию и сдать в установленный срок.

*Критерии оценки:*

- содержательность аннотации;
- точная передача основных положений первоисточника;
- соответствие оформления требованиям;
- грамотность изложения;
- аннотация сдана в срок.

*Составление глоссария* – вид самостоятельной работы студента, выражающейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Развивает у студентов способность выделять главные понятия темы и формулировать их. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке.

Затраты времени зависят от сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем. Ориентировочное время на подготовку глоссария не менее чем из 20 слов – 1ч, максимальное количество баллов – 1.

Задания по составлению глоссария вносятся в карту самостоятельной работы в динамике учебного процесса по мере необходимости или планируется заранее, в начале семестра.

*Роль преподавателя:*

- определить тему, рекомендовать источник информации;
- проверить использование и степень эффективности в рамках практического занятия.

*Роль студента:*

- прочитать материал источника, выбрать главные термины, непонятные слова;
- подобрать к ним и записать основные определения или расшифровку понятий;
- критически осмыслить подобранные определения и попытаться их модифицировать (упростить в плане устранения избыточности и повторений);
- оформить работу и представить в установленный срок.

*Критерии оценки:*

- соответствие терминов теме;
- многоаспектность интерпретации терминов и конкретизация их трактовки в соответствии со спецификой изучения дисциплины;
- соответствие оформления требованиям;
- работа сдана в срок.

*Глоссарий* – вид самостоятельной работы, заключающейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы.

*Критерии оценки ведения глоссария*

|                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| Предел длительности контроля    | в течение семестра |
| Предлагаемое количество заданий | 24                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Критерии оценки: <ul style="list-style-type: none"> <li>• соответствие терминов теме;</li> <li>• - многоаспектность интерпретации терминов и конкретизация их трактовки в соответствии со спецификой изучения дисциплины;</li> <li>• - соответствие оформления требованиям;</li> <li>• - работа сдана в срок.</li> </ul>   | маx 10 баллов |
| проработан материал источников, выбраны главные термины, непонятные слова, подобраны и записаны основные определения или расшифровка понятий, критически осмыслены подобранные определения и попытаться их модифицировать (упростить в плане устранения избыточности и повторений), работа оформлена и представлена в срок | 10 баллов     |
| проработан материал источников, выбраны главные термины, непонятные слова, работа оформлена и представлена в срок                                                                                                                                                                                                          | (5-9)баллов   |
| не проработан материал источников, выбраны не все главные термины (в малом количестве), работа не оформлена и представлена не в срок.                                                                                                                                                                                      | (0-5) баллов  |

8. *Составление сводной (обобщающей) таблицы по теме* – это вид самостоятельной работы студента по систематизации объёмной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы . Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации. Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. В рамках таблицы наглядно отображаются как разделы одной темы (одноплановый материал), так и разделы разных тем (многоплановый материал). Такие таблицы создаются как помощь в изучении большого объема информации, желая придать ему оптимальную форму для запоминания. Задание чаще всего носит обязательный характер, а его качество оценивается по качеству знаний в процессе контроля. Оформляется письменно.

Затраты времени на составление сводной таблицы зависят от объёма информации, сложности её структурирования и определяется преподавателем. Ориентировочное время на подготовку – 1 ч, максимальное количество баллов – 1.

Задания по составлению сводной таблицы планируются чаще в контексте обязательного задания по подготовке к теоретическому занятию.

*Роль преподавателя:*

- определить тему и цель;
- осуществить контроль правильности исполнения, оценить работу.

*Роль студента:*

- изучить информацию по теме;
- выбрать оптимальную форму таблицы;
- информацию представить в сжатом виде и заполнить ею основные графы таблицы;
- пользуясь готовой таблицей, эффективно подготовиться к контролю по заданной теме.

*Критерии оценки:*

- соответствие содержания теме;
- логичность структуры таблицы;
- правильный отбор информации;
- наличие обобщающего (систематизирующего, структурирующего, сравнительного) характера изложения информации;
- соответствие оформления требованиям;
- работа сдана в срок.

9. *Составление графологической структуры* – это очень продуктивный вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках логической схемы с наглядным графическим её изображением. Графологическая структура как способ систематизации информации ярко и наглядно представляет её содержание. Работа по созданию даже самых простых логических структур способствует развитию у студентов приёмов системного анализа, выделения общих элементов и фиксирования дополнительных, умения абстрагироваться от них в нужной ситуации. В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).

Работа по созданию такой структуры ступенчата. Структурировать можно как весь объём учебного материала, так и его отдельной части. Такая работа допустима тогда, когда у студентов сформирована достаточная предметная база. Студенту под силу создавать самые простые логические схемы, которые могут наглядно отражать строение изучаемого объекта и его функцию. Все зависит от специфики материала и способностей студента к обобщению и абстрагированию. Оформляется графически.

Затраты времени на составление графологической структуры зависят от объёма информации, сложности её структурирования, индивидуальных особенностей студента и определяется преподавателем. Ориентировочное время на подготовку простых структур – 0,5 ч, максимальное количество баллов – 1.

Задание по составлению графологических структур планируется чаще в контексте обязательного задания по подготовке к теоретическому занятию или как дополнительное задание с предоставлением студенту примерной модели структуры.

*Роль преподавателя:*

- рекомендовать литературу по определённой теме или разделу;
- сообщить студенту информацию о способах структурирования;
- консультировать при возникновении затруднений;
- оценить работу студента в контексте занятия.

*Роль студента:*

- изучить информацию по теме;
- провести системно-структурный анализ содержания, выделить главное (ядро), второстепенные элементы и взаимную логическую связь;
- выбрать форму (оболочку) графического отображения;
- собрать структуру воедино;
- критически осмыслить вариант и попытаться его модифицировать (упростить в плане устранения избыточности, повторений);
- провести графическое и цветовое оформление;
- составить краткий логический рассказ о содержании работы и озвучить его на занятии, либо работу сдать в срок преподавателю.

*Критерии оценки:*

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- соответствие оформления требованиям;
- аккуратность и грамотность изложения и представления работы;
- работа сдана в срок.

10. *Составление тестов и эталонов ответов к ним* – это вид самостоятельной работы студента по закреплению изученной информации путем её дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа). Студент должен составить как сами тесты, так и эталоны ответов к ним. Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно предоставлять студенту в этом свободу выбора, главное, чтобы они были в рамках темы. Количество тестов (информационных единиц) можно определить либо давать произвольно. Контроль качества тестов можно вынести на обсуждение ("Кто их больше составил?", "Чьи тесты более точны, более интересны?" и т. д.) непосредственно на практическом занятии. Оценку их качества также целесообразно провести в рамках занятия. Задание оформляется письменно.

Затраты времени на составление тестов зависят от объёма информации, сложности её структурирования и определяются преподавателем.

Ориентировочное время на подготовку одного тестового задания – 0,1 ч, максимальное количество баллов – 0,1.

*Роль преподавателя:*

- конкретизировать задание, уточнить цель;
- познакомить с вариантом тестов;
- проверить исполнение и оценить в конце занятия.

*Роль студента:*

- изучить информацию по теме;
- провести её системный анализ;
- создать тесты;
- создать эталоны ответов к ним;
- представить на контроль в установленный срок.

*Критерии оценки:*

- соответствие содержания тестовых заданий теме;
- включение в тестовые задания наиболее важной информации;
- разнообразие тестовых заданий по уровням сложности;
- наличие правильных эталонов ответов;
- тесты представлены на контроль в срок.

11. *Составление и решение ситуационных задач (кейсов)* – это вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках постановки или решения конкретных проблем. Решение ситуационных задач – чуть менее сложное действие, чем их создание. И в первом, и во втором случае требуется самостоятельный мыслительный поиск самой проблемы её решения. Такой вид самостоятельной работы направлен на развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем. Следует отметить, что такие знания более прочные, они позволяют студенту видеть, ставить и разрешать как стандартные, так и не стандартные задачи, которые могут возникнуть в дальнейшем в профессиональной деятельности.

Продумывая систему проблемных вопросов, студент должен опираться на уже имеющуюся базу данных, но не повторять вопросы уже содержащиеся в прежних заданиях по теме. Проблемные вопросы должны отражать интеллектуальные затруднения и вызывать целенаправленный мыслительный поиск. Решения ситуационных задач относятся к частично поисковому методу, и предполагает третий (применение) и четвертый (творчество) уровень знаний. Характеристики выбранной для ситуационной задачи проблемы и способы её решения являются отправной точкой для оценки качества этого вида работ. В динамике обучения сложность проблемы нарастает, и к его завершению должна соответствовать сложности задач, поставленных профессиональной деятельностью на начальном этапе.

Оформляются задачи и эталоны ответов к ним письменно. Количество ситуационных задач и затраты времени на их составление зависят от объёма информации, сложности и объёма решаемых проблем, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем. Ориентировочное

время на подготовку одного ситуационного задания и эталона ответа к нему – 1 ч, максимальное количество баллов – 3.

*Роль преподавателя:*

- определить тему, либо раздел и рекомендовать литературу;
- сообщить студенту информацию о методах построения проблемных задач;
- консультировать студента при возникновении затруднений;
- оценить работу студента в контексте занятия (проверить или обсудить её со студентами).

*Роль студента:*

- изучить учебную информацию по теме;
- провести системно – структурированный анализ содержания темы;
- выделить проблему, имеющую интеллектуальное затруднение, согласовать с преподавателем;
- дать обстоятельную характеристику условий задачи;
- критически осмыслить варианты и попытаться их модифицировать (упростить в плане избыточности);
- выбрать оптимальный вариант (подобрать известные и стандартные алгоритмы действия) или варианты разрешения проблемы (если она не стандартная);
- оформить и сдать на контроль в установленный срок.

*Критерии оценки:*

- соответствие содержания задачи теме;
- содержание задачи носит проблемный характер;
- решение задачи правильное, демонстрирует применение аналитического и творческого подходов;
- продемонстрированы умения работы в ситуации неоднозначности и неопределенности;
- задача представлена на контроль в срок.

12. *Составление схем, иллюстраций (рисунков), графиков, диаграмм* – это более простой вид графического способа отображения информации. Целью этой работы является развитие умения студента выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т. д. Второстепенные детали описательного характера опускаются. Рисунки носят чаще схематичный характер. В них выделяются и обозначаются общие элементы, их топографическое соотношение. Рисунком может быть отображение действия, что способствует наглядности и, соответственно, лучшему запоминанию алгоритма. Схемы и рисунки широко используются в заданиях на практических занятиях в разделе самостоятельной работы. Эти задания могут даваться всем студентам как обязательные для подготовки к практическим занятиям.

Затраты времени на составление схем зависят от объёма информации и её сложности. Ориентировочное время на выполнение простого рисунка – 0,25 ч, сложного – 1 ч, максимальное количество баллов – 1.

*Роль преподавателя:*

- конкретизировать задание, уточнить цель;
- проверить исполнение и оценить в контексте задания.

*Роль студента:*

- изучить информацию по теме;
- создать тематическую схему, иллюстрацию, график, диаграмму;
- представить на контроль в установленный срок.

*Критерии оценки:*

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации.
- наличие логической связи изложенной информации;
- аккуратность выполнения работы;
- творческий подход к выполнению задания;
- работа сдана в срок.

13. *Составление кроссвордов по теме и ответов к ним* – это разновидность отображения информации в графическом виде и вид контроля знаний по ней. Работа по составлению кроссворда требует от студента владения материалом, умения концентрировать свои мысли и гибкость ума. Разгадывание кроссвордов чаще применяется в аудиторных самостоятельных работах как метод самоконтроля и взаимоконтроля знаний.

Составление кроссвордов рассматривается как вид внеаудиторной самостоятельной работы и требует от студентов не только тех же качеств, что необходимы при разгадывании кроссвордов, но и умения систематизировать информацию. Кроссворды могут быть различны по форме и объему слов.

Затраты времени на составление кроссвордов зависят от объема информации, её сложности и определяются преподавателем. Ориентировочное время на подготовку одного кроссворда объемом не менее 10 слов – 1 ч, максимальное количество баллов – 1.

*Роль преподавателя:*

- конкретизировать задание, уточнить цель;
- проверить исполнение и оценить в контексте занятия.

*Роль студента:*

- изучить информацию по теме;
- создать графическую структуру, вопросы и ответы к ним;
- представить на контроль в установленный срок.

*Критерии оценки:*

- соответствие содержания теме;
- грамотная формулировка вопросов;
- кроссворд выполнен без ошибок;
- работа представлена на контроль в срок.

14. *Научно-исследовательская деятельность студента* – этот вид деятельности предполагает самостоятельное формулирование проблемы и её решение, либо решение сложной предложенной проблемы с последующим контролем преподавателя, что обеспечит продуктивную творческую деятельность и формирование наиболее эффективных и прочных знаний

(знаний-трансформаций). Этот вид задания может выполняться в ходе занятий студента в кружке по дисциплине или планироваться индивидуально и требует достаточной подготовки и методического обеспечения.

Роль преподавателя и роль студента в этом случае значительно усложняются, так как основной целью является развитие у студентов исследовательского, научного мышления. Такой вид деятельности под силу не всем студентам, планируя его, следует учитывать индивидуальные особенности студента. Более сложна и система реализации такого вида деятельности, более ёмки затраты времени как студента, так и преподавателя. В качестве кружковой работы могут быть подготовлены сложные рефераты, проведено микроисследование, изготовлены сложные учебные модели.

Ориентировочные затраты времени на такие работы – 8 часов, максимальное количество баллов – 10.

15. *Формирование информационного блока* – это такой вид самостоятельной работы, который требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, и оформления её в виде подборки материалов, кратко отражающих теоретические вопросы изучаемой проблемы (определение, структура, виды), а также практические её аспекты (методики изучения, значение для усвоения последующих тем, профессиональная значимость). Умение формировать информацию по теме в блоки развивает у студентов широкое видение вопросов, научное мышление, приучает к основательности в изучении проблем. Качественно изготовленные информационные блоки могут служить дидактическим материалом для изучения темы в процессе самоподготовки как самим студентом, так и его сокурсниками. Информационный блок может включать таблицы, схемы, рисунки, методики исследования, выводы.

Затраты времени на составление информационного блока зависят от объёма информации, сложности её структурирования, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем.

Ориентировочное время на подготовку – 2 ч, максимальное количество баллов – 4.

Задание по составлению информационных блоков как вида внеаудиторной самостоятельной работы, планирующейся обычно после изучения темы в рамках семестра, когда она хорошо осмыслена. Оформляется письменно, её объём не более двух страниц, контроль выполнения может быть произведен на практическом занятии путем оценки эффективности его использования для выполнения заданий.

*Роль преподавателя:*

- определить тему, рекомендовать литературу;
- дать консультацию по вопросу формы и структуры блока;
- проверить исполнение и степень эффективности в рамках практического занятия.

*Роль студента:*

- изучить материал источника, выделяя главное и второстепенное;
- установить логическую связь между элементами темы;
- подобрать и записать основные определения и понятия;
- дать краткую характеристику объекту изучения;
- использовать элементы наглядности, выделить главную информацию в схемах, таблицах, рисунках;
- сделать выводы, обозначить важность объекта изучения в образовательном или профессиональном плане.

*Критерии оценки:*

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- соответствие оформления требованиям;
- аккуратность и грамотность изложения;
- работа представлена в срок.

16. *Изготовление информационных моделей (одиночных) или блоков моделей* – это вид самостоятельной работы, в которой кроме умения работать с информацией используются практические навыки по наглядному пространственному её отображению. Создавая ту или иную модель, или блок моделей, студент уточняет известную ему информацию, переводит её в объёмную форму, усиливает зрительное восприятие деталей объекта изучения, конкретизирует строение и его структуру, либо отображает последовательность технологического процесса его изготовления. При изготовлении моделей используются приёмы выделения деталей, используя цвет, цифры, наименования. К готовой модели создаётся пояснение – указатель. Готовая модель демонстрируется на занятиях с кратким пояснением либо представляется студентом в качестве наглядного пособия для самостоятельного изучения темы.

Затраты времени на составление информационной модели зависят от объёма работы по изготовлению, сложности обработки информации, индивидуальных навыков студента и определяются преподавателем.

Ориентировочное время на подготовку одиночной модели – 2 ч, максимальное количество баллов – 3.

Задания по изготовлению информационных моделей как вида внеаудиторной самостоятельной работы планируются после теоретического изучения темы и представляются на контроль на практических занятиях, включаются в демонстрационную часть самостоятельной работы по теме.

*Роль преподавателя:*

- дать целевую установку на изготовление информационной модели, определить её информационную значимость;
- помочь в выборе материала для изготовления и выбора формы отображения информации;
- консультировать при затруднениях;
- дать оценку соответствия эталону и степени информативности модели.

*Роль студента:*

- собрать необходимую информацию об объекте изучения;
- выбрать материал и технологию изготовления;
- изготовить модель (модели);
- выделить на модели, используя цифры и цвет, топографию элементов или особенности технологического этапа;
- составить текстовое сопровождение;
- представить в срок на контроль преподавателю.

*Критерии оценки:*

- соответствие содержания теме;
- творческое исполнение задания;
- практическая значимость модели и возможность её использования на практических занятиях;
- эстетичность оформления;
- работа представлена на контроль в срок.

17. *Создание материалов-презентаций* – это вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint. Этот вид работы требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления её в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. То есть создание материалов-презентаций расширяет методы и средства обработки и представления учебной информации, формирует у студентов навыки работы на компьютере.

Материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint. В качестве материалов-презентаций могут быть представлены результаты любого вида внеаудиторной самостоятельной работы, по формату соответствующие режиму презентаций.

Затраты времени на создание презентаций зависят от степени трудности материала по теме, его объёма, уровня сложности создания презентации, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем.

Ориентировочное время на подготовку – 1,5 ч, максимальное количество баллов – 2.

Дополнительное задание по созданию материалов-презентаций вносится в карту самостоятельной работы в динамике учебного процесса по мере необходимости и представляются на контроль на практических занятиях.

*Роль преподавателя:*

- помочь в выборе главных и дополнительных элементов темы;
- консультировать при затруднениях.

*Роль студента:*

- изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное;
- установить логическую связь между элементами темы;
- представить характеристику элементов в краткой форме;

- выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы;
- оформить работу и предоставить к установленному сроку.

*Критерии оценки:*

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- эстетичность оформления, его соответствие требованиям;
- работа представлена в срок.

18. *Составление анкет, вопросов интервью и беседы* – это вид самостоятельной работы студентов по созданию методических средств для проведения психодиагностики. Данный вид заданий требует от студентов развитого критического мышления по осмыслению информации, её структурированию на главные элементы и второстепенные, а также умения лаконично формулировать мысль и выражать её в вопросной форме. Кроме того, использование разработанных студентом данных психодиагностических средств требует от него и развитых коммуникативных, перцептивных и интерактивных навыков.

Анкета является методическим средством для получения первичной социально-психологической информации на основе вербальной коммуникации и представляет собой опросный лист для получения ответов на заранее составленную систему вопросов. Интервью – метод социальной психологии, заключающийся в сборе информации, полученной в виде ответов на поставленные, заранее сформулированные, вопросы. Беседа – метод, предусматривающий прямое или косвенное получение психологической информации путем речевого общения. Задание должно включать не менее 10 вопросов.

Затраты времени на подготовку данного задания зависят от объёма информации, сложности её структурирования, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем.

Ориентировочное время на подготовку – 1ч, максимальное количество баллов – 2.

Задание может планироваться в рамках изучения одной темы или выполняться в процессе научно-исследовательской работы студента.

*Роль преподавателя:*

- дать целевую установку на выполнение задания;
- консультировать при затруднении;

*Роль студента:*

- изучить информацию по теме;
- разработать вопросы анкеты, интервью или беседы;
- оформить задание и представить на контроль в установленный срок.

*Критерии оценки:*

- соответствие вопросов теме;
- охват всей проблематики темы;

- корректная формулировка вопросов;
- соответствие оформления требованиям;
- работа представлена в срок.

**Приложение 3 к рабочей программе дисциплины (модуля)**  
**\_\_\_\_\_Неврология и нейрохирургия\_\_\_\_**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Архангельск, 2020.

## **1.Тема занятия 1: Произвольные движения и их расстройства. Центральный и периферический параличи.**

**Цель:** обеспечить усвоение основ знаний по исследованию двигательного анализатора и топической диагностике двигательных нарушений.

### **Задачи**

1. Определить мышечный тонус
2. Вызывать основные рефлексy: "бицепитальный", "трицепитальный", коленный, ахилловый, подошвенный, брюшные.
3. Проверить наличие патологических знаков.
4. Оценить силу мышц.
5. По двигательным нарушениям локализовать поражение в нервной системе.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы.** Понятие о рефлексax, представление о сегменте спинного мозга. Строение кортико-мышечного пути, центральный и периферический параличи, поражение двигательного пути на различных уровнях. Методика исследования двигательной сферы.

### **3. Вопросы к занятию**

- 1.Количество сегментов спинного мозга по отделам и их проекция на позвоночник.
- 2.Основные доли коры больших полушарий, основные отделы больших полушарий и ствола мозга.
- 3.Строение коркового отдела двигательного анализатора.
- 4.Ход отростков центрального двигательного нейрона.
- 5.Локализация тел вторых нейронов в спинном мозге и стволе.
- 6.Ход отростков периферических нейронов.
- 7.Понятие о двигательной единице.
- 8.Клиника поражения центрального и периферического нейронов.
- 9.Дуга сухожильных и кожных рефлексов.
- 10.Локализация двигательных нарушений в зависимости от места поражения двигательного анализатора.
- 11.Различия симптомов выпадения и раздражения двигательного анализатора.
- 12.Определение силы мышц в баллах

### **4. Вопросы для самоконтроля**

- 1.Как меняется размер передних рогов спинного мозга по его длиннику?
- 2.Где происходят перекресты кортико-спинальных и кортико-нуклеарных путей?
- 3.Патофизиология клинических отличий центрального и периферического параличей?
- 4.Какие из патологических знаков абсолютно патологичны?
- 5.Какой рефлекс лежит в основе кивательных знаков?
- 6.Что такое нервный шок (диашис)?

7. Как в коре головного мозга спроецирована мускулатура?
8. Если паретичная рука не может "оторваться" от кровати, а только перемещается по горизонтальной плоскости, то какова сила мышц в проксимальных отделах?

## 5. Основная и дополнительная литература к теме

### 1. Основная литература

#### 1. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; ред. А. Н. Коновалов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

**Т. 1 : Неврология.** - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил. - ISBN 9785970411285

#### 2. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

**Т. 2 : Нейрохирургия.** - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. : ил. - ISBN 9785970409091

#### 3. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Общая **неврология** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>. - (в пер.)

**Аннотация:** гриф УМО

#### 4. [Гинсбер, Л.](#)

**Неврология** для врачей общей практики [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Л. Гинсбер. - 2-е изд. - Москва : БИНОМ, 2015. - 371 с. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996330058.html>

#### 5. [Сапин, Михаил Романович.](#)

Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>

### 2. Дополнительная литература

#### 1. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Частная **неврология** [Электронный ресурс] : учебное пособие для послевузовского образования / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>

**Аннотация:** ординаторы, аспиранты, слушатели курсов по первичной подготовке и усовершенствованию врачей по этой клинической специальности

#### 2. [Дворецкий, Леонид Иванович.](#)

Междисциплинарные клинические задачи [Электронный ресурс] : сборник / Л. И. Дворецкий. -

Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2330.html>

#### 3. [Петрухин, А. С.](#)

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

#### 4. [Петрухин, А. С.](#)

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

## 6. Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

| Разделы и темы для самостоятельного изучения | Виды и содержание самостоятельной работы |
|----------------------------------------------|------------------------------------------|
|----------------------------------------------|------------------------------------------|

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основные доли коры больших полушарий, основные отделы больших полушарий и ствола мозга | конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;                                                                                                                      |
| Строение коркового отдела двигательного анализатора.                                   | проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) и подготовка докладов на клинических практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях |
| Симптомы центрального и периферического параличей.                                     | поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации, подготовка заключения по обзору                                                                              |
| Поражение двигательного пути на различных уровнях.                                     | написание рефератов, презентаций<br>Подготовка клинического случая с презентацией.                                                                                                 |
| По всем вопросам занятия                                                               | работа с тестами и вопросами для самопроверки                                                                                                                                      |

## **1.Тема занятия 2:Чувствительный анализатор. Виды и типы нарушений чувствительности.**

### **Цель занятия:**

Цель: изучить проводящие пути поверхностной и глубокой чувствительности, овладеть методами исследования различных видов чувствительности и болевых синдромов.

### **Задачи:**

1.Научить исследовать поверхностную (болевую, температурную, тактильную) и глубокую (суставно-мышечное чувство, чувство вибрации, давления, веса, кинестетическое) чувствительность, сложные виды чувствительности (стереогноз, двумерно-пространственное чувство, локализации) .

1. Уметь нарисовать схему нарушений чувствительности
2. По характеру и локализации нарушения чувствительности определить очаг поражения.

## **2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

Рецепторы. Путь поверхностной и глубокой чувствительности. Соматотопическая проекция в корковых зонах анализаторов и в проводящих системах. Виды и варианты расстройств чувствительности.

Поражение чувствительного пути на различных уровнях. Классификация болевых синдромов.

### **3 Вопросы к занятию**

1. Какова классификация рецепторов?

2. В чем заключается разница между понятиями «чувствительность» и «рецепция»?
3. Где находятся проприорецепторы и каково их функциональное значение?
4. В каких тканях и органах расположены интерорецепторы и каково их функциональное значение?
5. В каких тканях расположены экстерорецепторы и каково их функциональное значение?
6. Какие виды чувствительности относятся к поверхностным, глубоким и сложным?
7. Где расположено тело клетки первого чувствительного нейрона? второго? третьего?
8. В каких отделах коры представлены проекционные зоны общей чувствительности?
9. В каких отделах спинного мозга находятся проводники болевой и температурной чувствительности?
10. В каких отделах спинного мозга расположены проводники глубокой чувствительности?
11. В чем сущность закона эксцентричного расположения более длинных проводников в спинном мозге (закон Флатоу)?
12. Какими проводниками образована медиальная петля?
13. В каком отделе внутренней капсулы расположены чувствительные пути?
14. Какие типы чувствительных нарушений различают в зависимости от уровня поражения?
15. Какие нарушения чувствительности возникают при поражении периферического нерва?
16. Какова клиническая картина характерна для поражения задних корешков?
17. При какой локализации очага в спинном мозге возникают нарушения чувствительности по сегментарному и проводниковому типу?
18. Каковы клинические проявления нарушений чувствительности при поражении половины спинного мозга?
19. Какой вариант расстройства чувствительности возникает при поражении зрительного бугра и внутренней капсулы?
20. Какие расстройства чувствительности характерны для поражения задней центральной извилины?
21. Перечислите все варианты расстройств чувствительности.
22. При поражении каких отделов головного мозга возникает астереогноз?
23. Что такое анозопагнозия и при поражении каких структур она возникает?
24. При какой локализации процесса возникает нарушение схемы тела?
25. Что такое соматалгия и симпаталгия? Какова патофизиологическая сущность боли?
26. Какие афферентные системы участвуют в формировании болевого синдрома?
27. В чем суть понятия и патогенез «курковых» зон?
28. Каковы клинические проявления и патогенез «фантомных болей»?
29. Как формируются зоны Захарьина—Геда?

30. Какова общепринятая классификация расстройств чувствительности?
31. Имеется ли классификация болей и какова она ?
32. При какой локализации патологического очага возникает периферический тип расстройства чувствительности?
33. При какой локализации поражения возникают расстройства чувствительности по проводниковому типу?
34. К какому варианту расстройств чувствительности относится симптом «перчаток, « носков»?
35. К какому варианту расстройств чувствительности относится симптом ««полукуртки»?
36. Как исследуется поверхностная чувствительность?
37. Как исследуется глубокая чувствительность?
38. Как исследуются сложные виды чувствительности?
39. Как исследуются симптомы Ласега, Нери, посадки, Вассермана, и Мацкевича?
40. Установите топический диагноз (задачи).

#### **4. Вопросы для самоконтроля**

##### Задания первого уровня

1. Какой из перечисленных симптомов не характерен для поражения задних корешков?
- 1) Боли, 2) Диссоциированное расстройство чувствительности, 3) Нарушение глубокой чувствительности, 4) Нарушение поверхностной чувствительности.
2. Укажите, где перекрещиваются проводящие пути глубокой чувствительности?
- 1) Передняя серая спайка, 2) Продолговатый мозг, 3) Мозолистое тело, 4) Варолиев мост.
3. Какой из перечисленных симптомов не характерен для поражения внутренней капсулы?
- 1) Гемипарез, 2) Гемипарестезия, 3) Гемипаретическая гиперпатия, 4) Гиперпатия
4. Какой из перечисленных симптомов не характерен для поражения таламуса?
- 1) Гемипарез, 2) Диссоциированное расстройство чувствительности, 3) Гемипаретическая гиперпатия, 4) Гиперпатия
5. Укажите, поражение, какого из перечисленных образований не приведет к нарушению чувствительности по проводниковому типу?
- 1) Боковые столбы спинного мозга, 2) Половина поперечника спинного мозга, 3) Задние корешки, 4) Поражение всего поперечника спинного мозга.
6. Какой из перечисленных симптомов не характерен для поражения конского хвоста?

1) Боли, 2) Анестезия на нижних конечностях и в промежности, 3) Спастическая параплегия нижних конечностей, 4) Нарушение функций тазовых органов

7. Какой из перечисленных симптомов не характерен для поражения межпозвонкового ганглия?

1) Утрата или понижение всех видов чувствительности, 2) Боли, 3) Диссоциированное расстройство чувствительности в области соответствующих сегментов 4) Высыпания герпетических пузырьков в области соответствующих сегментов.

8. Какой из перечисленных видов чувствительности не относится к поверхностной чувствительности?

1) Болевая, 2) Температурная, 3) Дискриминационная, 4) Тактильная

9. Какой из перечисленных видов чувствительности не относится к заднестолбовым?

1) Вибрационная чувствительность, 2) Проприоцепция, 3) Болевая чувствительность, 4) Чувство давления

10. Какой из перечисленных видов чувствительности не относится к сложной чувствительности?

1) Стереогноз, 2) Дискриминационная чувствительность, 3) Двухмерно - пространственное чувство, 4) Проприоцептивная чувствительность.

11. Где располагаются клетки второго нейрона поверхностной чувствительности?

1) передний рог; 2) задний рог; 3) передняя серая спайка; 4) ядра Голля и Бурдаха.

12. Где располагаются клетки второго нейрона глубокой чувствительности?

1) задний рог; 2) продолговатый мозг, 3) медиальная петля, 4) таламус.

13. В каких канатиках проходит основной спиноталамический путь?

1) передних, 2) задних, 3) боковых.

14. Где располагаются проводники глубокой чувствительности, по которым передаются импульсы от нижних конечностей и нижней части туловища?

1) боковые канатики, 2) пучок Голля, 3) пучок Бурдаха, 4) задние рога.

15. Где проходит чувствительный путь в стволе мозга?

1) основание, 2) червь мозжечка, 3) покрывка.

16. Где проходит чувствительный путь во внутренней капсуле?

1) переднее бедро, 2) колено, 3) передние две трети заднего бедра, 4) задняя треть заднего бедра.

17. Какой из перечисленных признаков не характерен для корешкового типа расстройства чувствительности?

1) опоясывающие боли, 2) иррадирующие боли, 3) опоясывающий лишай, 4) выпадение всех видов чувствительности по сегментам.

18. Какой из перечисленных признаков характерен для сегментарно-диссоциированного типа расстройства чувствительности?

1) выпадение всех видов чувствительности по сегментам, 2) спонтанные боли, 3) болезненность при пальпации корешковой зоны, 4) выпадение болевой и температурной чувствительности по сегментам.

19. Какой из перечисленных признаков характерен для проводникового типа расстройства поверхностной чувствительности?

1) нарушение поверхностной чувствительности по сегментам, 2) болезненность нервных стволов, 3) нарушение болевой и температурной чувствительности на стороне поражения в зоне всех нижележащих сегментов, 4) нарушение болевой и температурной чувствительности на стороне противоположной очагу в зоне всех нижележащих сегментов.

20. Какой из перечисленных признаков характерен для проводникового типа нарушения глубокой чувствительности?

1) болезненность нервных стволов, 2) симптомы натяжения, 3) нарушение глубокой чувствительности на стороне противоположной очагу, 4) нарушение вибрационной чувствительности на стороне очага в нижележащих сегментах.

21. Какие анатомические образования не включают в себя путь поверхностной чувствительности?

1) таламокортикальный путь, 2) спиноталамический путь, 3) задние канатики, 4) задняя треть заднего бедра внутренней капсулы, 5) медиальная петля.

22. Какие анатомические образования не включают в себя путь глубокой чувствительности

1) задняя треть заднего бедра внутренней капсулы, 2) ядра Голля и Бурдаха, 3) таламокортикальный путь, 4) спиноталамический путь, 5) медиальная петля.

23. Укажите, при поражении, каких отделов нервной системы наблюдается сенситивная атаксия?

1) задние рога спинного мозга, 2) боковые канатики, 3) задние столбы, 4) височная доля.

24. Где в прецентральной извилине проецируется стопа?

1) ниже-наружная поверхность, 2) средне-наружная поверхность, 3) медиальная поверхность

25. Какой из перечисленных признаков характерен для полиневритического варианта периферического типа расстройств чувствительности?

1) моноанестезия, 2) гемиянестезия, 3) гиперпатия, 4) анестезия в дистальных отделах конечностей, 5) аллохеярия

26. Каким сегментом спинного мозга иннервируется внутренняя поверхность кисти?

1) C<sub>5</sub> 2) C<sub>6</sub> 3) C<sub>7</sub>, 4) C<sub>8</sub>

27. Какому сегменту спинного мозга соответствует уровень сосков?

1) Th<sub>7</sub>, 2) Th<sub>5</sub>, 3) C<sub>8</sub>, 4) Th<sub>2</sub>

28. Какому сегменту спинного мозга соответствует уровень пупка?

1) Th<sub>7</sub>, 2) Th<sub>10</sub>, 3) L<sub>1</sub>, 4) Th<sub>12</sub>

29. Какому сегменту спинного мозга соответствует уровень паховой складки?

1) Th<sub>5</sub>, 2) Th<sub>10</sub>, 3) L<sub>1</sub>, 4) Th<sub>12</sub>

30. На уровне тела какого позвонка заканчивается конус спинного мозга?

1) Th<sub>11</sub>, 2) Th<sub>12</sub>, 3) L<sub>1</sub>, 4) L<sub>2</sub>

5.

## 1. Основная литература

### 1. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; ред. А. Н. Коновалов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 1 : **Неврология**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил. - ISBN 9785970411285

### 2. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 2 : **Нейрохирургия**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. : ил. - ISBN 9785970409091

### 3. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Общая **неврология** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>. - (в пер.)

**Аннотация:** гриф УМО

### 4. [Гинсбер, Л.](#)

**Неврология** для врачей общей практики [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Л. Гинсбер. - 2-е изд. - Москва : БИНОМ, 2015. - 371 с. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996330058.html>

### 5. [Сапин, Михаил Романович.](#)

Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>

## 2. Дополнительная литература

### 1. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Частная **неврология** [Электронный ресурс] : учебное пособие для послевузовского образования / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>

**Аннотация:** ординаторы, аспиранты, слушатели курсов по первичной подготовке и усовершенствованию врачей по этой клинической специальности

### 2. [Дворецкий, Леонид Иванович.](#)

Междисциплинарные клинические задачи [Электронный ресурс] : сборник / Л. И. Дворецкий. -

Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2330.html>

### 3. [Петрухин, А. С.](#)

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

### 4. [Петрухин, А. С.](#)

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

### 6.\* Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

| Разделы и темы для самостоятельного изучения                                                                                                                                | Виды и содержание самостоятельной работы                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Путь поверхностной и глубокой чувствительности                                                                                                                              | конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;                                                                                                                     |
| Соматотопическая проекция корковых зон анализаторов и проводящих системах. Виды варианты расстройств чувствительности. Поражение чувствительного пути на различных уровнях. | проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на клинических практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях |
| . Классификация болевых синдромов.                                                                                                                                          | написание рефератов                                                                                                                                                               |
| По всем вопросам занятия                                                                                                                                                    | работа с тестами и вопросами для самопроверки                                                                                                                                     |

**1.Тема занятия 3,4: Черепно-мозговые нервы и нарушения их функций. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы.Альтернирующие синдромы**

**Цель занятия:** изучить анатомию и симптомы поражения черепно-мозговых нервов . Освоить методику исследования черепно-мозговых нервов.

**Задачи:**

1. Научиться исследовать состояние обонятельного, зрительного, слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов.
2. Уметь выявить наличие нистагма, определить его характер, амплитуду и степень
3. Исследовать функции группы глазодвигательных ЧМН ( выявлять парез взора, диплопию, анизокорию, исследовать движение глазных яблок, конвергенцию, прямую и содружественную реакцию зрачков на свет, конвергенцию и аккомодацию.
4. Исследовать двигательную порцию тройничного нерва (движение нижней челюсти, напряжение жевательных мышц) и чувствительную (типы расстройств чувствительности на лице).
5. Исследовать лицевую мускулатуру, расстройство вкуса на языке и дифференцировать центральный и периферический паралич лицевого нерва.
6. Уметь исследовать каудальную группу ЧМН ( артикуляцию, дисфагию, фонацию, девиацию языка, акт дыхания, гипотрофию мышц языка и фибриллярные подергивания в мышцах языка, подвижность мягкого неба и отклонение язычка).
7. Распознавать альтернирующие синдромы
8. Интерпретировать результаты полученных обследований и определять уровень поражения.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

Строение основных отделов ствола головного мозга (средний мозг, варолиев мост, продолговатый мозг; основание, покрывка, крыша). Альтернирующие синдромы (педункулярные, понтинные, бульбарные).

**Черепно-мозговые нервы**

- Обонятельный нерв: ход нервного импульса от рецепторов до коры головного мозга

Симптомы поражения — гипо, аносмия.

- Зрительный нерв.. Признаки поражения зрительного анализатора на различных уровнях: сетчатка, нерв, хиазма, тракт, таламус, пучок Грасиоле, затылочная доля головного мозга. Нарушение остроты зрения, цветоощущения, полей зрения. Патология диска зрительного нерва (застойный сосок зрительного нерва, первичная и вторичная атрофия зрительного нерва).

- Глазодвигательный, отводящий и блоковый нервы, ,симптомы поражения нервов: страбизм, диплопия, птоз, анизокория, мидриаз, ограничение движения глазных яблок, парез конвергенции и аккомодации. Рефлекторная дуга реакции зрачка на свет.

- Тройничный нерв: ход нервного импульса от рецепторов до коры. Типы

расстройств чувствительности на лице. Иннервация жевательных мышц и ее нарушение.

- Лицевой нерв. Особенности кортико-нуклеарного пути. Центральная и периферическая прозооплегия — отличие. Поражение на различных уровнях: полушарие мозга, ствол, корешок (синдром мостомозжечкового угла), высокое и низкое поражение нерва в канале лицевого нерва, поражение после выхода из канала.

- Слуховой и вестибулярные нервы: ход нервного импульса от рецепторов до коры. Поражение нерва на различных уровнях.

- Языкоглоточный и блуждающий нервы: ход нервного импульса для двигательной, чувствительной и вегетативной части нерва. Бульбарный и псевдобульбарный параличи.

- Подъязычный нерв. Особенности кортико-нуклеарного пути. Центральный и периферический параличи

### **3. Вопросы к занятию**

1. Какие ЧМН относятся к двигательным?
2. Какие ЧМН относятся к смешанным
3. Какие черепно-мозговые нервы являются чувствительными
4. Опишите гомонимные и гетеронимные гемианопсии, при какой локализации процесса они возникают.
5. Какие функции обеспечиваются глазодвигательным нервом, отводящим и блоковым?
6. Какие ядра глазодвигательного нерва обеспечивают реакцию зрачка на свет, конвергенцию и аккомодацию?
7. В каком отделе ствола головного мозга лежат ядра глазодвигательного нерва, блокового и отводящего?
8. Где выходят ЧМН на основание головного мозга?
9. Каковы механизмы развития сходящегося и расходящегося косоглазия?
10. Где находится двигательное ядро тройничного нерва?
11. Где расположены чувствительные ядра тройничного нерва?
12. Какие варианты расстройств чувствительности бывают на лице?
13. Какие функции обеспечиваются двигательной порцией тройничного нерва?
14. В каком отделе ствола головного мозга лежит ядро лицевого нерва и какие функции им обеспечиваются?
15. Какова особенность кортико-нуклеарного пути лицевого нерва?
16. Какова разница в клинической картине центрального и периферического паралича 7 нерва, а также 12 ЧМН?
17. Какая клиническая картина характерна для бульбарного и псевдобульбарного паралича?
18. Опишите рефлекс орального автоматизма.

#### 4. Вопросы для самоконтроля

##### Задания первого уровня:

1. В какой области ствола мозга располагаются ядра глазодвигательного нерва?  
1). Варолиев мост. 2). Ножка мозга. 3). Продолговатый мозг.
2. В какой области ствола мозга располагаются ядра отводящего нерва?  
1). Варолиев мост. 2). Ножка мозга. 3). Продолговатый мозг.
3. Укажите, при поражении какой пары ЧМН наблюдается птоз?  
1). VI, 2). V, 3). III.
4. Укажите, при поражении какой из перечисленных пар ЧМН не наблюдается страбизм?  
1). III, 2). XII, 3). VI, 4). IV
5. Укажите, при поражении, каких пар ЧМН возникает дисфагия?  
1). V, 2). VII, 3). X, 4). XI.
6. Укажите, при поражении, каких пар ЧМН возникает дизартрия?  
1). IV, 2). VII, 3). XII, 4). XI.
7. Укажите, при поражении, каких пар ЧМН не возникает диплопия?  
1). III, 2). VII, 3). VI, 4). IV
8. Укажите, какой нерв осуществляет иннервацию сфинктера зрачка?  
1). III, 2). VI, 3). IV
9. Укажите, при поражении, каких пар ЧМН возникает лагофthalm ?  
1). V, 2). VII, 3). X, 4). XI.
10. Какие из перечисленных признаков не характерны для поражения лицевого нерва?  
1). Сглаженность лобных и носогубных складок. 2). Лагофthalm. 3). Гиперакузия. 4). Гипогевзия. 5). Дисфагия.
11. Укажите, при поражении, каких ядер глазодвигательного нерва возникает мидриаз?  
1). Крупноклеточное. 2). Мелкоклеточное. 3). Ядро Перлиа.
12. Какие из перечисленных признаков не характерны для поражения глазодвигательного нерва?  
1). Мидриаз, 2). Птоз, 3). Диплопия, 4). Ограничение движения глазного яблока вверх, 5). Ограничение движения глазного яблока кнаружи.
13. Укажите, при поражении, каких пар ЧМН возникает дисфония?  
1). X, 2). VII, 3). XII, 4). XI
14. Какие симптомы не характерны для бульбарного паралича?  
1). Отсутствие глоточного рефлекса, 2). Периферический парез подъязычного нерва, 3). Дисфония, 4). Симптомы орального автоматизма, 5). Дизартрия.
15. При поражении какого нерва наблюдается девиация нижней челюсти в сторону?  
1). V, 2). VII, 3). X, 4). XI
16. Укажите, какой парой ЧМН иннервируются мимические мышцы?  
1). V, 2). I, 3). VII, 4). XI

17. Укажите, ядро какого ЧМН имеет одностороннюю корковую иннервацию?  
1). XI, 2). VI, 3). V, 4). XII
18. Какие симптомы не характерны для псевдобульбарного паралича?  
1). Дисфагия, 2). Дизартрия, 3). Дисфония, 4). Атрофия и фибриллярные подергивания языка.
19. При каком альтернирующем синдроме отмечаются признаки поражения XII пары ЧМН?  
1). Синдром Фовилля, 2). Синдром Вебера, 3). Синдром Джексона
20. При каком альтернирующем синдроме отмечаются признаки поражения III пары ЧМН?  
1). Синдром Фовилля, 2). Синдром Вебера, 3). Синдром Джексона
21. При каком альтернирующем синдроме отмечаются признаки поражения VII пары ЧМН?  
1). Синдром Вебера, 2). Синдром Джексона, 3). Синдром Мийара – Гублера.
22. При какой локализации патологического очага наблюдаются признаки синдрома Вебера?  
1). Продолговатый мозг, 2). Средний мозг, 3). Варолиев мост.
23. При какой локализации патологического очага наблюдаются признаки синдрома Джексона ?  
1). Продолговатый мозг, 2). Средний мозг, 3). Варолиев мост.
24. При какой локализации патологического очага наблюдаются признаки синдрома Синдром Мийара –Гублера?  
1). Продолговатый мозг, 2). Средний мозг, 3). Варолиев мост
25. Какие мышцы иннервирует блоковидный нерв?  
1). Наружная прямая мышца, 2). Нижняя прямая мышца, 3). Верхняя косая мышца.
26. Какие мышцы иннервирует отводящий нерв?  
1). Наружная прямая мышца, 2). Нижняя прямая мышца, 3). Нижняя косая мышца.
27. Где располагается патологический очаг, вызвавший битемпоральную гемианопсию?  
1). Зрительный тракт, 2). Таламус, 3). Внутренние волокна хиазмы, 4). Передние бугры четверохолмия.
28. Где располагается патологический очаг, вызвавший биназальную гемианопсию?  
1). Зрительный тракт, 2). Таламус, 3). Наружные волокна хиазмы, 4). Передние бугры четверохолмия.
29. Какой из перечисленных симптомов не характерен для поражения зрительного тракта?  
1). Гомонимная гемианопсия, 2). Выпадение зрачкового рефлекса, 3). Гетеронимная гемианопсия, 4). Атрофия соска зрительного нерва.

30. При поражении какого из перечисленных ЧМН не наблюдается гипогевзия?

1). VII, 2). XII, 3). IX

## 5. 1. Основная литература

### 1. Гусев, Е. И.

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т. / , Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; ред. А. Н. Коновалов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 1 : **Неврология**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил. - ISBN 9785970411285

### 2. Гусев, Е. И.

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 2 : **Нейрохирургия**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. : ил. - ISBN 9785970409091

### 3. Никифоров, Анатолий Сергеевич.

Общая **неврология** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>. - (в пер.)

Аннотация: гриф УМО

### 4. Гинсбер, Л.

**Неврология** для врачей общей практики [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Л. Гинсбер. - 2-е изд. - Москва : БИНОМ, 2015. - 371 с. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996330058.html>

### 5. Сапин, Михаил Романович.

Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>

## 2. Дополнительная литература

### 1. Никифоров, Анатолий Сергеевич.

Частная **неврология** [Электронный ресурс] : учебное пособие для послевузовского образования / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>

Аннотация: ординаторы, аспиранты, слушатели курсов по первичной подготовке и усовершенствованию врачей по этой клинической специальности

### 2. Дворецкий, Леонид Иванович.

Междисциплинарные клинические задачи [Электронный ресурс] : сборник / Л. И. Дворецкий. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2330.html>

### 3. Петрухин, А. С.

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

### 4. Петрухин, А. С.

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

## 6.\* Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

| Разделы и темы для самостоятельного изучения | Виды и содержание самостоятельной работы |
|----------------------------------------------|------------------------------------------|
|----------------------------------------------|------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Строение основных отделов ствола головного мозга (средний мозг, варолиев мост, продолговатый мозг; основание, крыша). Альтернирующие синдромы (педункулярные, понтинные, бульбарные). | конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;                                                                                                                     |
| Черепно-мозговые нервы                                                                                                                                                                | проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на клинических практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях |
| По всем вопросам занятия                                                                                                                                                              | работа с тестами и вопросами для самопроверки                                                                                                                                     |

## 1. Темы занятий 5, 6:

Тема занятия 5: Кора головного мозга. Расстройство высших мозговых функций. Симптомы поражения долей головного мозга. Сознание. Нарушение сознания. Нарушения сна и бодрствования.

Тема занятия 6: Экстрапирамидная система. Акинетико-ригидный синдром. Гипотонически-гиперкинетический синдром. Мозжечок и синдромы его поражения. Координация движений и ее расстройства (атаксии).

**Цель занятия:** изучить структурно-функциональные основы высших психических функций, освоить методики нейропсихологического обследования больных с заболеваниями нервной системы. Изучить структурно-функциональные особенности, синдромы поражения и методы исследования экстрапирамидной системы и мозжечка, устанавливать топический диагноз по выявленным нарушениям.

### Задачи

1. Научиться оценить походку, двигательную активность, скорость выполнения различных движений, позу, речь, почерк пациента
2. Уметь исследовать функции мозжечка с помощью специальных проб.
3. Уметь выявлять виды гиперкинезов, варианты гипотонического синдрома.
4. Ставить топический диагноз по выявленным нарушениям экстрапирамидной нервной системы и мозжечка.

## 2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы

Качественные (помрачение, спутанность) и количественные (оглушение, сопор, кома) нарушения сознания. Псевдокоматозные состояния. Деструктивные и метаболические комы. Хроническое вегетативное

состояние, смерть мозга.

Физиология бодрствования и сна. Нарушения бодрствования и сна: инсомния, парасомния, гиперсомния.

Анатомо-физиологические особенности коры больших полушарий. . Локализация отдельных функций в коре больших полушарий. Первичные, вторичные и третичные корковые поля. Понятие о функциональной асимметрии полушарий мозга. Понятие о высших мозговых (психических) функциях — гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, счет, внимание, память и интеллект.

Виды агнозий: зрительная, слуховая, обонятельная агнозия, астереогноз, анозогнозия, аутоагнозия.

Расстройства речи: моторная, сенсорная, амнестическая афазии.

Виды апраксий: моторная, идеаторная, конструктивная.

Методика исследования ВПФ.

Экстрапирамидная система — задние и медиальные отделы лобных долей, таламо-стрио-паллидарный комплекс, бугры четверохолмия, красное ядро, черная субстанция, ретикулярная формация, вестибулярные ядра, нижняя олива, гамма-система в спинном мозге. Взаимоотношение пирамидной и экстрапирамидной систем. Участие экстрапирамидной системы в организации движений путем регуляции позы, мышечного тонуса и стереотипных движений. Роль нейротрансмиттеров экстрапирамидной системы (дофамин, ГАМК, ацетилхолин).

Основные патологические синдромы поражения экстрапирамидной системы (гипотонически-гиперкинетический и гипокинетически-гипертонический). Варианты синдрома паркинсонизма и гиперкинезов.

Структурные и функциональные особенности мозжечка. Афферентные и эфферентные связи мозжечка с различными отделами спинного и головного мозга. Соматотопическая проекция в мозжечке, синдромы поражения полушарий и червя мозжечка. Участие мозжечка в организации произвольных и непроизвольных движений.

Уровни регуляции мышечного тонуса — сегментарно-периферический, надсегментарный, мозжечково-вестибулярный, красных ядер, паллидарный, стриарный, корковый. Характеристика видов нарушения мышечного тонуса.

Особенности мозжечковых нарушений при различных неврологических заболеваниях.

### **3. Вопросы к занятию**

1. Какова локализация центров ВПФ в коре головного мозга?
2. Каково современное понятие о функциональной асимметрии полушарий мозга?
3. Какая роль отводится ретикулярной формации ствола мозга в регуляции сна и уровня сознания?
4. Какова классификация расстройств сознания?
5. Какие комы в зависимости от тяжести состояния пациентки известны?
6. Какие параклинические методы применяются для диагностики смерти мозга?

7. Каковы проявления инсомнии и парасомнии?
8. При какой локализации очага поражения наблюдается Джексоновская эпилепсия?
9. Каково отличие афазии от дизартрии?
10. При поражении каких отделов коры головного мозга возникают моторная, сенсорная и амнестическая афазии?
11. Назовите методы исследования экспрессивной речи.
12. Назовите методы исследования импрессивной речи.
13. Какова симптоматика сенсорной афазии?
14. Что включено в понятие моторная афазия ?
15. Какова симптоматика амнестической афазии?
16. Назовите доли коры головного мозга, при поражении которых возникает агнозия.
17. Какое определение существует для термина «агнозия»?
18. Какие виды агнозии известны ?
19. Что такое апраксия ?
20. Каковы методы исследования праксиса?
21. Что такое аграфия и когда она возникает?
22. Какие анатомические образования относятся к стриопаллидарной системе?
23. Какие образования стриопаллидарной системы считаются филогенетически более древними?
24. На какие образования разделяется у человека неостриатум? палеостриатум?
25. Каковы функциональные связи стриопаллидарной системы?
26. Каковы основные клинические патологические синдромы поражения экстрапирамидной системы?
27. Что такое гиперкинез и какие клинические варианты гиперкинезов известны?
28. При каких заболеваниях нервной системы могут возникнуть гиперкинезы?
29. Какие изменения мышечного тонуса могут наблюдаться при гиперкинезах?
30. Существуют ли специальные приемы для выявления скрытых гиперкинезов?
31. Как проявляется торзионный спазм? лицевой гемиспазм? параспазм? блефароспазм?
32. Каковы клинические проявления хореи? гемибаллизма? атетоза?
33. Какие симптомы характерны для синдрома паркинсонизма?
34. Какие специальные методики используются для выявления ранних стадий паркинсонизма?
35. Как изменяется мышечный тонус при синдроме паркинсонизма?
36. Как изменяются скорость двигательных реакций, мимика, жесты, содружественные движения при паркинсонизме?
37. Как изменяется походка у больных паркинсонизмом и гиперкинезами?

38. Что такое пропульсия, латеропульсия, ретропульсия?
39. Как изменяется почерк у больных паркинсонизмом и гиперкинезами?
40. Чем отличается тремор при поражении мозжечка от тремора при синдроме паркинсонизма?
41. Расшифруйте симптомы паркинсонизма, обозначаемые терминами «ахейрокинез», «брадилалия», «микрография», «парадоксальные кинезии», «пропульсии».
42. Чем отличается гипертонус при синдроме паркинсонизма от гипертонуса при центральном параличе?
43. Какие ядра мозжечка расположены в его полушариях и черве?
44. По каким проводящим путям поступают импульсы в кору мозжечка?
45. По каким эфферентным путям передается импульс из мозжечка в спинной мозг?
46. С какими образованиями головного и спинного мозга связан мозжечок?
47. Каковы основные клинические симптомы поражения мозжечка?
48. Какие проводящие пути формируют верхние, средние и нижние ножки мозжечка?
49. Какими клиническими приемами можно исследовать функциональное состояние мозжечка?
50. Какие нарушения речи возникают при поражении мозжечка?
51. Как изменяется почерк при поражении мозжечка?
52. Какие симптомы и на какой стороне возникают при поражении корково-мосто-мозжечкового пути?
53. Чем отличается мозжечковая атаксия от сенситивной?
54. Установите топический диагноз (задачи).

#### **4. Вопросы для самоконтроля**

##### Задания первого уровня

1. Какой из перечисленных симптомов возникает при раздражении клеток передней центральной извилины?
  - 1). Метоморфопсии, 2). Джексоновская эпилепсия, 3). «Словесный салат»
2. Какой симптом не характерен для поражения и раздражения передней центральной извилины?
  - 1). Монопарез, 2). Гемипарез, 3). Джексоновская эпилепсия
3. Для какого вида афазии не характерны парафазии?
  - 1). Моторная афазия, 2). Амнестическая афазия, 3). Сенсорная афазия
4. Какое исследование не используется для характеристики моторной афазии?
  - 1). Автоматизированная речь, 2). Повторная речь, 3). Понимание простых инструкций, 4). Самостоятельная речь
5. Где локализуется очаг поражения при моторной афазии?
  - 1). Височная доля, 2). Затылочная доля, 3). Лобная доля
6. Где расположен очаг поражения при сенсорной афазии?
  - 1). Теменная доля, 2). Височная доля, 3). Лобная доля
7. Какой из перечисленных признаков не характерен для моторной афазии?

- 1). Нарушение артикулирования звуков и фонем, 2). «Словесный салат», 3). Нарушение переключения с одного звука на другой.
8. Какой симптом не характерен для поражения задней центральной извилины?
  - 1) Моноанестезия, 2). Гемипарез, 3). Джексоновская эпилепсия
9. Какой из перечисленных признаков не характерен для сенсорной афазии?
  - 1). Неразличение фонем, 2). «Словесный салат», 3). Нарушение переключения с одного звука на другой.
10. Какой симптом не характерен для поражения левой лобной доли?
  - 1). Моторная афазия, 2). Атаксия, 3). Нарушение психики, 4). Псевдомелия
11. Какой симптом не характерен для поражения левой височной доли?
  - 1). Идеаторная апраксия, 2). Сенсорная афазия, 3). Аносмия
12. Какой симптом не характерен для поражения затылочной доли?
  - 1). Анозогнозия, 2). Квадрантная гемианопсия, 3). Фотопсия
13. Для поражения какой из перечисленных зон не характерна апраксия?
  - 1). Нижняя теменная доля, 2). Угловая извилина, 3). Островок, 4). Премоторная кора
14. При каком виде афазии речь приобретает телеграфный стиль?
  - 1). Моторная афазия, 2). Амнестическая афазия, 3). Сенсорная афазия
15. Какая из перечисленных функций не нарушается при поражении левой лобной доли?
  - 1). Письмо, 2). Чтение, 3). Экспрессивная речь
16. Для какого вида афазии характерно непонимание сложных логико-грамматических конструкций?
  - 1). Моторная афазия, 2). Амнестическая афазия, 3). Сенсорная афазия
17. Какой из перечисленных признаков не характерен для алексии?
  - 1). Нарушение чтения вслух, 2). Нарушение спонтанного письма, 3). Невозможен рассказ прочитанного
18. Какой из перечисленных признаков не характерен для акалькулии?
  - 1). Нарушение записи чисел, 2). Нарушение произношения чисел, 3). Нарушение прочтения чисел, 4). Нарушение автоматического счета
19. При поражении какой доли мозга у больных возникают ощущения уже виденного или никогда не виденного?
  - 1). Теменная доля, 2). Затылочная доля, 3). Лобная доля, 4). Височная доля
20. Какой из перечисленных терминов не относится к видам нарушений схемы тела?
  - 1). Псевдомелия, 2). Аутотопогнозия, 3). Агнозия на лица

#### Задания первого уровня

1. Какое из перечисленных анатомических образований не относится к экстрапирамидной системе?
  - А. Прецентральная область коры, Б. Базальные ганглии, В. Мозжечок, Д. Островок
2. Какой из перечисленных симптомов не характерен для паркинсонизма?
  - А. Ригидность мышц, Б. Интенционное дрожание, В. Тремор, Г. Брадилалия.

3. Какой из перечисленных симптомов не характерен для поражения червя мозжечка?  
А. Нистагм, Б. Интенционное дрожание, В. Гипотония мышц, Г. Атаксия туловища.
4. Какой вид нарушения координации движений возникает при поражении червя мозжечка?  
А. Статическая атаксия, Б. Динамическая атаксия, В. Сенситивная атаксия
5. Какое расстройство речи возникает при поражении паллидо-нигральной системы?  
А. Дизартрия, Б. Тихая, монотонная, В. Скандированная, Г. Афония
6. Как нарушается походка при поражении паллидо-нигральной системы?  
А. Спастическая, Б. Спастико-атактическая, В. Гемипаретическая, Г. Шаркающая, мелкими шажками
7. Укажите, какие расстройства речи возникают при поражении мозжечка?  
А. Дислалия, Б. Афония, В. Скандированная речь, Г. Брадилалия
8. Какое из перечисленных названий не относится к гиперкинезам?  
А. Хорея, Б. Гемибаллизм, В. Адиадохокинез, Г. Торсионный спазм, Д. Миоклония.
9. Какая из перечисленных проб не используется для выявления нарушений статики?  
А. Проба Ромберга, Б. Проба Бабинского, В. Диадохокинез, Г. Фланговая походка
10. С помощью какой из перечисленных проб нельзя обнаружить интенционный тремор?  
А. Пальце-носовая, Б. Указательная, В. Стюарта-Холмса, Г. Пяточно-коленная
11. Укажите, какие расстройства речи возникают при поражении паллидо-нигральной системы, лобной и височной долей?  
А. Скандированная речь, Б. Афония, В. Дизартрия, Г. Брадилалия
12. Какую психику называют «лобной».
13. Основные отличительные признаки моторной и сенсорной афазий.

## 5. 1. Основная литература

### 1. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т. / , Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; ред. А. Н. Коновалов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.  
Т. 1 : **Неврология**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил. - ISBN 9785970411285

### 2. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.  
Т. 2 : **Нейрохирургия**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. : ил. - ISBN 9785970409091

### 3. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Общая **неврология** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>. - (в пер.)

Аннотация: гриф УМО

### 4. [Гинсбер, Л.](#)

**Неврология** для врачей общей практики [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Л. Гинсбер. - 2-е изд. -

Москва : БИНОМ, 2015. - 371 с. - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996330058.html>

5. **Сапин, Михаил Романович.**

Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>

2. **Дополнительная литература**

1. **Никифоров, Анатолий Сергеевич.**

Частная **неврология** [Электронный ресурс] : учебное пособие для послевузовского образования / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>

**Аннотация:** ординаторы, аспиранты, слушатели курсов по первичной подготовке и усовершенствованию врачей по этой клинической специальности

2. **Дворецкий, Леонид Иванович.**

Междисциплинарные клинические задачи [Электронный ресурс] : сборник / Л. И. Дворецкий. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2330.html>

3. **Петрухин, А. С.**

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

4. **Петрухин, А. С.**

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

**6.\* Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

| <b>Разделы и темы для самостоятельного изучения</b>                                                                                                                                                                | <b>Виды и содержание самостоятельной работы</b>                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Экстрапирамидная система. Основные патологические синдромы поражения экстрапирамидной системы (гипотонически-гиперкинетический и гипокинетически-гипертонический). Варианты синдрома паркинсонизма и гиперкинезов. | конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;                                                                                                                     |
| Структурные и функциональные особенности мозжечка.                                                                                                                                                                 | проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на клинических практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях |
| Особенности мозжечковых нарушений при различных неврологических заболеваниях                                                                                                                                       | Реферат, подготовка конкретной ситуации                                                                                                                                           |
| По всем вопросам занятия                                                                                                                                                                                           | работа с тестами и вопросами для самопроверки                                                                                                                                     |

**1.Тема занятия 7: Вегетативная нервная система. Клиника поражения сегментарных и надсегментарных структур. Синдром вегето-сосудистой дистонии. Гипоталамический синдром. Головная боль, мигрень. Неврогенные нарушения функций тазовых органов.**

**Цель занятия:** Изучить структурно-функциональные особенности вегетативной иннервации (сегментарный и надсегментарный отделы), синдромы поражения вегетативной нервной системы, освоить методы исследования вегетативных функций. Изучить основные дифференциально-диагностические критерии головной боли и лечение наиболее часто встречающихся видов головной боли (головная боль напряжения, мигрень, кластерная головная боль).

**Задачи:**

1. Изучить симптомы и синдромы вегетативных расстройств.
- 2.. Уметь исследовать вегетативные функции.
3. Устанавливать топический диагноз по выявленным вегетативным нарушениям.
- 4..Собрать анамнез с учетом различных видов головной боли, их этиологии.
- 5.Определить тонус вегетативной нервной системы ( нормотония, ваготония, симпатикотония) и вегетативную реактивность.
6. Владеть методами исследования состояния сегментарного отдела вегетативной нервной системы (рефлекторный дермографизм, рефлекс потоотделения).
- 7.. Уметь определять рефлексы, которые характеризуют надсегментарный отдел вегетативной нервной системы: местный дермографизм, клиностатическая и ортостатическая пробы).
8. Определить характер вегетативных нарушений и локализацию патологического очага.
9. Уметь назначить лечение при головной боли напряжения, мигрени и кластерной головной боли во время приступа головной боли и в межприступный период.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

Структурно-функциональные основы вегетативной нервной системы. Надсегментарный и сегментарный отделы вегетативной нервной системы.

Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система , ее функции в норме, симптомы нарушений при патологии.

Клинические синдромы поражения вегетативной нервной системы.

Современные клинические и дополнительные методы исследования функций вегетативной нервной системы.

Патофизиологические механизмы головной боли. Классификация головных болей. Клиническая картина головной боли при ликворной гипертензии и при гипертонических кризах.

Головная боль напряжения, мигрень, кластерная головная боль (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение).

### **3. Вопросы к занятию**

1. Определить значение вегетативной нервной системы в жизни человека.
2. Какова анатомия и функции симпатического отдела вегетативной нервной системы?
3. Дать описание анатомии и функции парасимпатического отдела вегетативной нервной системы?
4. Дать описание строения гипоталамуса, его значение в жизни человека.
5. Перечислить симптомы поражения гипоталамуса.
6. Дать описание синдрома вегетативной дистонии (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение).
7. Дать описание клинической картины вегетативно-сосудистого пароксизма.
6. Какова иннервация мочевого пузыря и какие расстройства мочеиспускания возникают при патологии.
7. Охарактеризовать вегетативную иннервацию глаза, причины и клиническую картину синдрома Горнера.
8. Оценить роль нарушений серотонинового обмена при мигрени.
9. Перечислить группы лекарственных препаратов, используемых для купирования приступа мигрени, описать лечебную тактику и профилактические мероприятия в межприступном периоде.

### **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Укажите локализацию корковых центров, обеспечивающие произвольный акт мочеиспускания
  - 1). Парацентральная доля, 2). Островок, 3). Поясная извилина
2. Укажите, на каком из уровней расположен спинальный центр симпатической иннервации мочевого пузыря
  - 1). S2-S4, 2). L1-L3, 3). L3-S2
3. Укажите, на каком из уровней расположен спинальный центр парасимпатической иннервации мочевого пузыря
  - 1). S2-S4, 2). L1-L3, 3). L3-S2
4. Перечислите какие функции характерны для симпатической иннервации.
  - 1). Сокращение сфинктера и расслабление детрузора, 2). Сокращение детрузора и расслабление сфинктера, 3). Расслабление сфинктера и детрузора
5. Укажите, какие функции характерны для парасимпатической иннервации
  - 1). Сокращение сфинктера и расслабление детрузора, 2). Сокращение детрузора и расслабление сфинктера, 3). Расслабление сфинктера и детрузора
6. Покажите при поражении на каком уровне возникает « автоматический » мочевой пузырь.

1). Грудной отдел спинного мозга, 2). Конус, 3). Конский хвост  
7. Укажите, какой из перечисленных симптомов не характерен для поражения гипоталамической области?

1). Нарушения потоотделения, 2). Несахарный диабет, 3). Гемиянестезия, 4). Нарушения в эмоциональной сфере

8. Укажите, какой из перечисленных симптомов не характерен для синдрома Горнера?

1). Экзофтальм, 2). Птоз, 3). Миоз, 4). Энофтальм

9. Укажите, какой из перечисленных симптомов не характерен для симпатоадреналового криза.

1). Повышение АД, 2). Тахикардия, 3). Диарея, 4). Бледность кожных покровов

## 5. 1. Основная литература

### 1. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; ред. А. Н. Коновалов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 1 : **Неврология**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил. - ISBN 9785970411285

### 2. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 2 : **Нейрохирургия**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. : ил. - ISBN 9785970409091

### 3. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Общая **неврология** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>. - (в пер.)

**Аннотация:** гриф УМО

### 4. [Гинсбер, Л.](#)

**Неврология** для врачей общей практики [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Л. Гинсбер. - 2-е изд. - Москва : БИНОМ, 2015. - 371 с. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996330058.html>

### 5. [Сапин, Михаил Романович.](#)

Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>

## 2. Дополнительная литература

### 1. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Частная **неврология** [Электронный ресурс] : учебное пособие для послевузовского образования / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>

**Аннотация:** ординаторы, аспиранты, слушатели курсов по первичной подготовке и усовершенствованию врачей по этой клинической специальности

### 2. [Дворецкий, Леонид Иванович.](#)

Междисциплинарные клинические задачи [Электронный ресурс] : сборник / Л. И. Дворецкий. -

Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2330.html>

### 3. [Петрухин, А. С.](#)

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

### 4. [Петрухин, А. С.](#)

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

## 6.\* Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

| Разделы и темы для самостоятельного изучения                                                                                                                         | Виды и содержание самостоятельной работы                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Современные клинические и дополнительные методы исследования функций вегетативной нервной системы                                                                    | проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на клинических практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях |
| Патофизиологические механизмы головной боли. Классификация головных болей. Клиническая картина головной боли при ликворной гипертензии и при гипертонических кризах. | Реферат, подготовка конкретной ситуации                                                                                                                                           |
| Вопросы для самоконтроля                                                                                                                                             | работа с тестами и вопросами для самопроверки                                                                                                                                     |

### **1.Тема занятия 8: *Оболочки мозга. Желудочки мозга. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Острые инфекционные заболевания нервной системы: менингиты, энцефлиты. Рассеянный склероз***

**Цель занятия:** изучить инфекционные заболевания ЦНС, диагностику, лечение.

#### **Задачи:**

1. Собрать анамнез у больного с инфекционными заболеваниями ЦНС
2. По результатам опроса и клиническим данным диагностировать наличие менингельного и инфекционно-воспалительного синдрома
3. Проверить наличие менингеальных симптомов: ригидность мышц затылка, симптом Кернига, Брудзинского, скуловой симптом Бехтерева, болезненность точек выхода ветвей тройничного нерва.
4. Подобрать антибиотик для лечения гнойного менингита.
5. Провести дифференциальную диагностику энцефалита от острых сосудистых заболеваний головного мозга.
6. Назначить лечение в острой стадии энцефалита
7. Назначить лечение в зависимости от стадии и тяжести течения рассеянного склероза.

#### **2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

Менингиты. Классификация, основные синдромы. Клиника, диагностика, лечение. Энцефалиты. Классификация, основные синдромы. Клиника,

диагностика, лечение клещевого и вторичного энцефалитов. Рассеянный энцефаломиелит, рассеянный склероз. Клиника, диагностика, лечение.

### **3. Вопросы к занятию.**

1. Назовите и охарактеризуйте основные клинические синдромы характерные для менингита.
2. Какие очаговые изменения наиболее часто наблюдаются при менингитах?
3. Перечислите основные менингеальные синдромы
4. Назовите отличительные ликворологические признаки гнойного и серозного менингитов.
5. Перечислите основные направления терапии острого менингита.
6. Принципы выбора антибиотика и длительность его применения.
7. Какие показания к выполнению диагностической спинно -мозговой пункции?
8. При каких заболеваниях кроме менингитов может встречаться менингеальный синдром?
9. Назовите осложнения гнойных менингитов
10. Каковы отличительные особенности энцефалитов от энцефалитической реакции?
11. Охарактеризуйте клинические формы клещевого энцефалита.
12. Каковы принципы проведения гормональной терапии?
13. Какие очаговые изменения свойственны клещевому энцефалиту?
14. Какие изменения в ликворе характерны для острых энцефалитов?
15. Перечислите основные направления терапии острого энцефалита.
16. Почему при энцефалитах гормональные препараты остаются наиболее эффективным лечебным средством?
17. Расшифруйте понятие «инфекционно-воспалительный синдром»
18. Каковы патоморфологические признаки «бляшки» в зависимости от стадии рассеянного склероза?
19. Какие симптомы характерны для начальных стадий рассеянного склероза?
20. В чем отличия лечения рассеянного склероза в период обострения и ремиссии?
21. Какие функциональные системы ЦНС преимущественно страдают при рассеянном склерозе?
22. Имеется ли наследственный компонент в заболевании рассеянным склерозом?

### **4. Вопросы для самоконтроля**

#### Задания первого уровня:

1. Укажите, какие изменения в ликворе не характерны для туберкулезного менингита?

1). Образование фибринозной пленки, 2). Снижение сахара в ликворе, 3). Нейтрофильный плеоцитоз, 4). Клеточный полиморфизм

2. Укажите путь передачи менингококковой инфекции.

1). Контактный, 2). Фекально-оральный, 3). Воздушно – капельный

3. Укажите, чем обусловлено появление звездчатой сыпи при менингококцемии?

1). Образованием иммунных комплексов, 2). Повышением проницаемости сосудов, 3). Бактериальными тромбами

4. Укажите, что лежит в основе патогенеза первичных вирусных энцефалитов?

1). Инфекционно-аллергический процесс, 2). Взаимодействие вируса и нейрона, 3). Регионарный отек, 4). Сосудистая реакция

5. Укажите, что лежит в основе патогенеза вторичных энцефалитов?

1). Инфекционно-аллергический процесс, 2). Взаимодействие вируса и нейрона, 3). Регионарный отек, 4). Циркуляторная гипоксия

6. Укажите, какой отдел ЦНС наиболее часто поражается при клещевом энцефалите?

1). Подкорковые узлы, 2). Средний мозг, 3). Промежуточный мозг, 4). Шейные сегменты спинного мозга и ядра продолговатого мозга

7. Укажите, какой из перечисленных симптомов не относится к менингеальным симптомам?

1). Скуловой симптом Бехтерева, 2). Симптом отрицания материнских рук, 3). Симптом Ласега, 4). Симптом Лесажа

8. Укажите, какой из перечисленных признаков не относится к критериям для отмены антибиотиков при гнойных менингитах?

1). Стойкая нормализация температуры, 2). Нормализация показателей гемограммы, 3). Исчезновение менингеальных симптомов, 4).

Лимфоцитарный плеоцитоз не менее 25-30 кл. в 1 мкл

9. Укажите, какой из перечисленных признаков не характерен для гнойного менингита?

1). Давление ликвора 300 – 400 мм водн. ст., 2). «Пестрота» клеточного состава (моноциты, макрофаги, гигантские лимфоциты), 3). Нейтрофильный плеоцитоз 2-5 тыс. кл. в 1 мкл, 4). Белок в ликворе 3-5 г/л.

10. Укажите, какой из перечисленных признаков не характерен для вирусного серозного менингита?

1). «Пестрота» клеточного состава (моноциты, макрофаги, гигантские лимфоциты), 2). Лимфоцитарный плеоцитоз 150 – 200 кл. в 1 мкл, 3). Белок в ликворе 0,4- 0,6 г/л

11. Укажите, какой из перечисленных симптомов не характерен для рассеянного склероза?

1). Атаксия, 2). Мышечная слабость, 3). Снижение остроты зрения, 4). Лимфоцитарный плеоцитоз в ликворе

12. Укажите, какой из перечисленных методов лечения эффективен в острый период рассеянного склероза?

- 1). Антибиотики, 2). Тимэктомия, 3). Плазмаферез, 4). Гемодиализ
13. Для определения этиологии менингита необходимо назначить
- а) ЭНМГ
  - б) ЭЭГ
  - в) исследование ликвора
  - г) ангиографию
14. Основным диагностическим синдромом менингита является следующий синдром:
- а) менингеальный
  - б) инфекционно-воспалительный
  - в) общемозговой
  - г) ликворологический
15. Цереброспинальная жидкость при гнойном менингите
- а) прозрачная
  - б) ксантохромная
  - в) обнаруживается нейтрофильный плеоцитоз
  - г) обнаруживается лимфоцитарный плеоцитоз
16. Для какой патологии характерны следующие изменения ликвора:  
зеленовато-мутный, нейтрофильный плеоцитоз до  $1-20 \times 10^9$ , белок 0,5-4 г/л
- а) гнойный менингит
  - б) серозный менингит
  - в) энцефалит
  - г) полирадикулоневрит
17. Возбудителем менингита у взрослого редко является
- а) кишечная палочка
  - б) менингококк
  - в) пневмококк
  - г) палочка гемофильной инфлюэнции
18. Диагноз менингит устанавливают при наличии
- а) остро возникшего менингеального синдрома
  - б) изменения ликвора (наличие значительного плеоцитоза)
  - в) острого начала заболевания, сопровождающегося высокой температурой
  - г) синдрома инфекционно-токсического шока
19. В стадии обострения рассеянного склероза необходимо назначить
- а) цитостатики (азатиоприн)
  - б) глюкокортикоиды
  - в) иммуномодуляторы
  - г) антибиотики

20. Отличительной чертой в клинической картине острого лимфоцитарного хориоменингита Армстронга является значительная выраженность

- а) гипертензионного синдрома
- б) менингеального синдрома
- в) инфекционно-воспалительного синдрома

## 5. 1. Основная литература

### 1. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т. / , Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; ред. А. Н. Коновалов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 1 : **Неврология**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил. - ISBN 9785970411285

### 2. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 2 : **Нейрохирургия**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. : ил. - ISBN 9785970409091

### 3. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Общая **неврология** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>. - (в пер.)

Аннотация: гриф УМО

### 4. [Гинсбер, Л.](#)

**Неврология** для врачей общей практики [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Л. Гинсбер. - 2-е изд. - Москва : БИНОМ, 2015. - 371 с. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996330058.html>

### 5. [Сапин, Михаил Романович.](#)

Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>

## 2. Дополнительная литература

### 1. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Частная **неврология** [Электронный ресурс] : учебное пособие для послевузовского образования / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>

Аннотация: ординаторы, аспиранты, слушатели курсов по первичной подготовке и усовершенствованию врачей по этой клинической специальности

### 2. [Дворецкий, Леонид Иванович.](#)

Междисциплинарные клинические задачи [Электронный ресурс] : сборник / Л. И. Дворецкий. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2330.html>

### 3. [Петрухин, А. С.](#)

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

### 4. [Петрухин, А. С.](#)

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

## 6.\* Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

| Разделы и темы для самостоятельного изучения | Виды и содержание самостоятельной работы |
|----------------------------------------------|------------------------------------------|
|----------------------------------------------|------------------------------------------|

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рассеянный энцефаломиелит, рассеянный склероз. Клиника, диагностика, лечение.                                   | подготовка клинического случая                                                                                                                                                    |
| Менингиты. Классификация, основные синдромы. Клиника, диагностика, лечение.                                     | проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на клинических практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях |
| Энцефалиты. Классификация, основные синдромы. Клиника, диагностика, лечение клещевого и вторичного энцефалитов. | Реферат                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                 | работа с тестами и вопросами для самопроверки                                                                                                                                     |

### **1. Тема занятия 9: Остеохондроз и его неврологические осложнения .**

**Цель занятия:** обеспечить усвоение основ знаний по патогенезу неврологических осложнений остеохондроза, диагностике их основных форм

#### **Задачи;**

1. Определить деформацию позвоночника
2. Определить объем движений в позвоночнике
3. Определить напряжение паравертебральных мышц
4. Определить болезненность точек остистых и поперечных отростков.
5. На рентгенограммах определить основные признаки остеохондроза
6. На основании жалоб и расспроса определить клиническую форму заболевания
7. Назначить лечение при обострении и хроническом течении заболевания
8. Дать рекомендацию по лечению остеохондроза позвоночника вне обострения.
9. Знать основные гигиенические приемы коррекции профессиональной и бытовой деятельности для профилактики обострений заболевания

### **2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

Остеохондроз: патоморфология, стадии, рентгенодиагностика. Патогенез развития клинических синдромов. Локальные вертебральные проявления: люмбаго, люмбалгия, цервикаго, цервикалгия. Методы исследования вертебрального симптомокомплекса. Отдаленные рефлекторные синдромы: миотонический, вегетативно-сосудистый, нейродистрофический. Патогенез. Компрессионные синдромы: корешковые, сосудистые. Лечение больных с неврологическими проявлениями остеохондроза позвоночника.

### **3. Вопросы к занятию.**

1. Стадии остеохондроза позвоночника ( согласно морфологическим изменениям).
2. Рентгенологические признаки остеохондроза позвоночника по стадиям заболевания.
3. Причины (механизмы) появления неврологических симптомов
  - рефлекторных
  - компрессионных
4. Исследование вертебрального симптомокомплекса
  - конфигурация позвоночника
  - объем движений
  - напряжение паравертебральных мышц
  - болезненность при пальпации (остистых и паравертебральных точек).
5. Прострел (шейный, грудной и поясничный)
  - механизм появления симптоматики
  - клиника
6. Причина появления деформаций конфигурации позвоночника
7. Причины ограничения объема движений в позвоночнике
8. Оценка степени сколиоза
9. Механизм болезненности остистых отростков и паравертебральных точек при пальпации
10. Какие образования могут осуществлять сдавление в позвоночном канале?
11. Почему обострение при хронических вертеброгенных синдромах развивается подостро, в отличие от прострелов?
12. Почему наличие симптомов выпадения исключает диагноз прострела ( цервикаго, люмбаго)?
13. Хронические вертеброгенные синдромы (церви-, торако-, люмбалгия)
  - механизм появления симптоматики
14. Механизмы появления экстравертебральных рефлекторных симптомов:
  - мышечно
  - тонический
  - вегето-сосудистый
  - миодистрофический
15. Понятие о цервико-кранио-брахиалгии и люмбоишиалгии:
16. Механизмы появления экстравертебральных болей
  1. невритическая боль (компрессия сплетений или периферического нерва), чаще вследствие туннельных синдромов.
  2. миофибротическая
  3. вегето-сосудистая
  4. рефлекторная дермато-мио-склеротомная
17. Синдром грушевидной мышцы, синдром передней лестничной мышцы ( места крепления, какие анатомические структуры сдавливаются, клиника)
18. Синдром позвоночной артерии ( механизм появления недостаточности кровотока, клиника)
19. Неврологические симптомы при сдавлении корешков
20. Раликулопатия L5,S1 (механизм развития, клиника)

#### 4. Вопросы для самоконтроля

1. Для синдрома передней лестничной мышцы характерно:

- А) Усиление болевого синдрома в предплечье и 2,3 пальцах кисти при повороте головы в здоровую сторону руку
- Б) Снижение артериального давления на лучевой артерии при повороте головы в здоровую сторону и при глубоком вдохе
- В) диффузный остеопороз кисти
- Г) усиление болевого синдрома при закладывании руки за спину

2. Для синдрома малой грудной мышцы характерно:

- А. Усиление боли в предплечье и 2,3 пальцах кисти при повороте головы в больную сторону
- Б) Снижение артериального давления и урежение пульса на лучевой артерии при повороте головы в здоровую сторону
- В) Боль по передне-наружной поверхности грудной клетки с иррадиацией в руку
- Г) вегетативно-трофические нарушения на кисти.

**Указания:** Дополните утверждение, вставив одно пропущенное слово

3. Грыжей диска на поясничном уровне может сдавливаться корешок, спинной мозг и его .....  
\_\_\_\_\_

4. К поясничным рефлекторным болевым синдромам относятся люмбаго, люмбалгия и трофические нарушения на кисти

5. Синдром компрессии корешка S1 проявляется

- а) снижением силы трехглавой мышцы голени и сгибателей пальцев стопы
- б) выпадением ахиллова рефлекса
- в) невозможностью стоять на пятке
- г) снижением коленного рефлекса

**Указания:** Дополните утверждение, вставив одно пропущенное слово

6. Клиническая картина синдрома позвоночной артерии включает боли в области шеи и затылка с иррадиацией в виски и глазные яблоки, вестибулярные головокружения и нарушения \_\_\_\_\_

7. Пассивное приведение бедра с ротацией его внутрь, вызывающее боли в ягодичной области, значительно реже – в зоне иннервации седалищного нерва на ноге – это симптом \_\_\_\_\_

8. Наиболее часто встречающимися клиническими формами цервикобрахиалгии являются следующие: синдром малой грудной мышцы, синдром мышцы, поднимающей лопатку, синдром трапецевидной мышцы, синдром ..... мышцы

9. В рефлекторный экстравертебральный синдром входят мышечно-тонический синдром, вегетативно-сосудистый и ..... \_\_\_\_\_

10. Для синдрома грушевидной мышцы характерно

- а) усиление боли в голени и стопе при приведении бедра
- б) ослабление отведения и поднимания наружного края стопы
- в) боль в паховой области
- г) выпадение коленного рефлекса

10. Клиническая картина компрессии корешка L5 проявляется

- а) болью по внутренней поверхности голени и бедра
- б) слабостью разгибания 1 пальца стопы
- в) снижением ахиллова рефлекса
- г) слабостью четырехглавой мышцы бедра

**Указания:** Дополните утверждение, вставив одно пропущенное слово

11. Дополнительными тестами, позволяющими верифицировать корешковый характер симптоматики являются симптом межпозвонкового отверстия (симптом Сперлинга) и симптом \_\_\_\_\_

12. Грыжа межпозвонкового диска клинически чаще всего проявляется развитием

- а) спастической кривошеи
- б) синдрома передней лестничной мышцы
- в) синдрома грушевидной мышцы
- г) корешковым синдромом

## 5. 1. Основная литература

### 1. Гусев, Е. И.

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; ред. А. Н. Коновалов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

**Т. 1 : Неврология.** - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил. - ISBN 9785970411285

### 2. Гусев, Е. И.

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

**Т. 2 : Нейрохирургия.** - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. : ил. - ISBN 9785970409091

### 3. Никифоров, Анатолий Сергеевич.

Общая **неврология** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>. - (в пер.)

**Аннотация:** гриф УМО

### 4. Гинсбер, Л.

**Неврология** для врачей общей практики [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Л. Гинсбер. - 2-е изд. -

Москва : БИНОМ, 2015. - 371 с. - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996330058.html>

5. **Сапин, Михаил Романович.**

Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>

2. Дополнительная литература

1. **Никифоров, Анатолий Сергеевич.**

Частная **неврология** [Электронный ресурс] : учебное пособие для послевузовского образования / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>

**Аннотация:** ординаторы, аспиранты, слушатели курсов по первичной подготовке и усовершенствованию врачей по этой клинической специальности

2. **Дворецкий, Леонид Иванович.**

Междисциплинарные клинические задачи [Электронный ресурс] : сборник / Л. И. Дворецкий. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2330.html>

3. **Петрухин, А. С.**

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

4. **Петрухин, А. С.**

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

**6.\* Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

| <b>Разделы и темы для самостоятельного изучения</b>                                                                                   | <b>Виды и содержание самостоятельной работы</b>                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Остеохондроз: патоморфология, стадии, рентгенодиагностика. Патогенез развития клинических синдромов                                   | конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;                                                                                                                     |
| Локальные вертебральные проявления: люмбаго, люмбалгия, цервикаго, цервикалгия. Методы исследования вертебрального симптомокомплекса. | проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на клинических практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях |
| Лечение больных с неврологическими проявлениями остеохондроза позвоночника.                                                           | Реферат, подготовка конкретной ситуации                                                                                                                                           |
| Вопросы для самоконтроля                                                                                                              | работа с тестами и вопросами для самопроверки                                                                                                                                     |

## **1.Тема занятия 10: Заболевания периферической нервной системы.**

**Цель занятия** усвоение основ знаний по диагностике и лечению мононейропатий и плексопатий, . по диагностике и лечению полиневропатий и полирадикулоневритов..

### **Задачи:**

1. Составить план обследования больного с клиникой поражения периферической нервной системы.
- 2.Интерпретировать чувствительные расстройства при невропатиях с целью постановки топического диагноза.
- 3.Применять тесты для выявления двигательных расстройств при мононейропатиях.
- 4.Проверить симптом Тинела и менжетный тест.
- 5.Определить болезненность точки выхода тройничного нерва.
6. Проверять симптом дрожания век.
7. Проверить функцию мимической мускулатуры.
8. Назначить лечение в зависимости от вида и стадии невропатии.
9. Проверять болезненность нервных стволов при полирадикулоневритах.
10. Интерпретировать данные нейромиографии
11. Назначить лечение и прогнозировать течение заболевания.

### **2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

Строение периферического нерва. Механизм проведения импульса и поддержания трофики нервного волокна. Патофизиологические изменения при нейропатиях в зависимости от этиологического фактора. Основные клинические проявления невропатий (лучевой, локтевой, срединной ). Синдром запястного канала. Этиопатогенез и клиника плечевых плексопатий (верхней, нижней, тотальной). Этиопатогенез и клиника невропатии лицевого нерва. Этиология и клиническая картина невралгии тройничного нерва.

Сегментарная, валлеровская, аксональная дегенерации. Полиневропатии Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение данных состояний.

### **3. Вопросы к занятию.**

- 1.Какая из оболочек периферического нерва является как бы продолжением мягкой мозговой оболочки спинного мозга?
2. Каково строение периферического нерва?
3. Какие патофизиологические изменения наблюдаются при нейропатиях в зависимости от этиологического фактора?
4. Каковы этиопатогенез и клиника мононевропатий ( лучевой, локтевой, средний, малоберцовый нервы)?
5. Каков этиопатогенез и клиника плечевых плексопатий ( верхней, нижней, тотальной)?.

6. Этиопатогенез и клиническая картина невралгии тройничного нерва.
7. Этиопатогенез и клиника невралгии лицевого нерва.
8. Сколько времени потребует регенерация лицевого, лучевого, малоберцового нервов при повреждении их в типичных зонах?
9. Почему дегенерация происходит в дистальном от места повреждения участке волокна?
10. Приведите основные дифференциально-диагностические критерии мононейропатий, плексопатий, радикулопатий.
11. Почему нейропатия лицевого нерва является единственной туннельной нейропатией, развивающейся остро? В чем роль переохлаждения, инфекций?
12. Какие urgentные терапевтические мероприятия необходимы при туннельных нейропатиях лицевого нерва?
13. Чем принципиально отличается лечение острой невралгии лицевого нерва от «субботного паралича» лучевого нерва?
14. Какая терапия необходима для предупреждения образования и рассасывания соединительно-тканых рубцов в зоне повреждения нерва?
15. Какие лечебные мероприятия специфически ускорят регенерацию, ремиелизацию волокон нерва?
16. Основные направления восстановительной терапии нейропатий.
17. Показания и сроки хирургического лечения нейропатий
18. Этиопатогенез и клиника острого полирадикулоневрита.
19. Этиопатогенез и клиника полинейропатии при сахарном диабете.
20. Этиопатогенез и клиника хронической полинейропатии
21. Основы электронейромиографической диагностики заболеваний периферической нервной системы.
22. Опоясывающий лишай, клиника и лечение.
23. Почему при восходящем остром полирадикулоневрите даже после тетраплегии возможно быстрое полное восстановление?
24. Почему полинейропатии столь полиэтиологичны?
25. Почему восстановление двигательных и чувствительных нарушений при полинейропатиях чаще незначительное или отсутствует?

#### **4. Вопросы для самоконтроля**

##### Задания первого уровня:

1. Укажите, какой симптом характерен для поражения локтевого нерва?  
1). «Когтистая лапа», 2). «Обезьянья лапа», 3). «Свисающая кисть»
2. Укажите, какой симптом характерен для поражения срединного нерва?  
1). «Когтистая лапа», 2). «Обезьянья лапа», 3). «Свисающая кисть»
3. Наиболее эффективным средством при лечении невралгии тройничного нерва является использование:  
А) кортикостероиды  
Б) антиконвульсанты

- В) анальгетики
- Г)сосудорасширяющие

4.«Висячая кисть», полусогнутые пальцы,, невозможность разгибания кисти и отведения большого пальца, нарушение чувствительности на наружной поверхности предплечья и тыльной поверхности 1-2-3 пальцев кисти , небольшая отечность кисти наблюдаются при поражении:

- А. локтевого,
- Б. лучевого,
- В. Подкрыльцового,
- Г. срединного

5. К основным диагностическим критериям невралгии тройничного нерва относятся жалобы на:

- А) длительные боли в области угла глаза, орбиты, которые сопровождаются снижением остроты зрения
- Б) короткие длительностью секунды приступы очень сильной боли, которые провоцируются едой, легким прикосновением к лицу, разговором
- В) постоянные ноющие боли в половине лица
- Г) приступообразные боли в области глаза, зубов, челюсти сопровождающиеся слезотечением

6. Для поражения лучевого нерва является характерным признаком:

- 1.«Когтистая лапа»
- 2.« Обезьянья лапа»
- 3.«Свисающая кисть»
- 4.Писчий спазм

7.Седалищный нерв составляют волокна следующих корешков:

- а) С1-С2
- б) Л5-С3
- в) С2-С3
- г) Л5-С5

8.Каузалгия наиболее часто возникает при поражении следующих нервов: срединного и большеберцового

9. Укажите, какие мышцы не иннервируются локтевым нервом?

- 1). Абдуктор мизинца, 2). Аддуктор мизинца, 3). Межкостные мышцы кисти

10. Укажите, какие мышцы не иннервируются лучевым нервом?

- 1). Плечелучевая, 2). Супинатор, 3). Круглый пронатор, 4). Трехглавая мышца плеча

11. Укажите, какая мышца иннервируется срединным нервом?

1). Круглый прнатор, 2). Супинатор, 3). Плечелучевая, 4). Трехглавая мышца плеча

12. Укажите, какие мышцы не иннервируются малоберцовым нервом?

1). Длинный разгибатель большого пальца, 2). Передняя большеберцовая, 3). Икроножная

13. Укажите, при поражении какого нерва становится невозможным охватить большим и указательным пальцами горлышко бутылки?

1). Срединный, 2). Лучевой, 3). Локтевой

14. Укажите, какой из перечисленных нервов не участвует в отведении большого пальца?

1). Срединный, 2). Лучевой, 3). Локтевой

15. Укажите, из каких спинальных нервов образуется плечевое сплетение?

1). C3 - C6, 2). C5 – T1, 3). C4 – C8

16. Укажите, какой из перечисленных симптомов не характерен для повреждения верхнего первичного ствола плечевого сплетения?

1). Нарушение чувствительности на наружной поверхности плеча,  
2). Угнетение бицеппитального рефлекса,  
3). Нарушение чувствительности на медиальной поверхности плеча и предплечья,  
4). Ограничение отведения плеча

17. Укажите, какой из перечисленных симптомов не характерен для повреждения нижнего первичного ствола плечевого сплетения?

1). Нарушение чувствительности на медиальной поверхности плеча и предплечья,  
2). Положительный синдром Горнера,  
3). Нарушение чувствительности на наружной поверхности плеча,  
4). Поражение межкостных и червеобразных мышц кисти

18. Укажите, при поражении какого из указанных нервов выпадают ахиллов и подошвенный рефлексы?

1). Большеберцовый, 2). Малоберцовый, 3). Бедренный

19. Укажите, при поражении какого из указанных нервов формируется «пяточная стопа»?

1). Большеберцовый, 2). Малоберцовый, 3). Бедренный

20. Укажите, компрессия какого из указанных нервов происходит по типу туннельного синдрома в области аркады Фрозе?

1).Срединный, 2). Лучевой, 3). Локтевой

21. Острый полирадикулоневрит типа Ландри отличается от других полирадикулоневритов следующим признаком:

1. гипорефлексия
2. нарушение дыхания
3. восходящий тип появления парезов в конечностях
4. нарушение чувствительности по типу «носков» и «перчаток».

22. Основной причиной развития полиневропатии при алкоголизме является дефицит:

1. углеводов
2. жиров
3. витамина В1
4. белков

23. Течение сахарного диабета наиболее часто осложняется развитием:

- а) миелопатии
- б) судорожного синдрома
- в) полинейропатии
- г) энцефалопатии

24. Для дифтерийной полинейропатии не характерно наличие:

- А) Расстройств глубокой чувствительности
- Б) Бульбарных нарушений
- В) Тазовых нарушений
- Г) Нарушения конвергенции

25. Полинейропатии, связанные с дефицитом в организме человека витамина В1, возникают:

- А) при пеллагре
- Б) при хроническом алкоголизме
- В) при лейкозах
- Г) при порфирии

26. В основу классификации полинейропатий положен следующий принцип:

- а) особенность течения заболевания
- б) особенность клинической картины
- в) этиология заболевания
- г) анализ ликвора

27. При дифтерийной полинейропатии не наблюдается:

- А) бульбарных нарушений
- Б) расстройств суставно-мышечной чувствительности
- В) тазовых нарушений

28. Для полиневропатии Гийена-Барре характерно: А. Поражение черепно-мозговых нервов, Б. Выраженные тазовые расстройства, В. Стойкая

двусторонняя пирамидная симптоматика, Г. Выраженные расстройства чувствительности   ответ А

29. При энцефалопатии Гайе-Вернике наблюдаются следующие неврологические симптомы: атаксия, тремор,

## 5. 1. Основная литература

### 1. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т. / , Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; ред. А. Н. Коновалов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 1 : **Неврология**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил. - ISBN 9785970411285

### 2. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 2 : **Нейрохирургия**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. : ил. - ISBN 9785970409091

### 3. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Общая **неврология** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>. - (в пер.)

Аннотация: гриф УМО

### 4. [Гинсбер, Л.](#)

**Неврология** для врачей общей практики [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Л. Гинсбер. - 2-е изд. - Москва : БИНОМ, 2015. - 371 с. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996330058.html>

### 5. [Сапин, Михаил Романович.](#)

Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>

## 2. Дополнительная литература

### 1. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Частная **неврология** [Электронный ресурс] : учебное пособие для послевузовского образования / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>

Аннотация: ординаторы, аспиранты, слушатели курсов по первичной подготовке и усовершенствованию врачей по этой клинической специальности

### 2. [Дворецкий, Леонид Иванович.](#)

Междисциплинарные клинические задачи [Электронный ресурс] : сборник / Л. И. Дворецкий. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2330.html>

### 3. [Петрухин, А. С.](#)

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

### 4. [Петрухин, А. С.](#)

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

## 6.\* Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

| Разделы и темы для самостоятельного изучения | Виды и содержание самостоятельной работы |
|----------------------------------------------|------------------------------------------|
|----------------------------------------------|------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основные клинические проявления невропатий (лучевой, локтевой, срединной ).                                                                                                                                                             | подготовка клинического случая                                                                                                                                                    |
| Строение периферического нерва. Механизм проведения импульса и поддержания трофики нервного волокна. Патофизиологические изменения при нейропатиях в зависимости от этиологического фактора. Основные клинические проявления невропатий | проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на клинических практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях |
| Синдром запястного канала. Этиопатогенез и клиника плечевых плексопатий (верхней, нижней, тотальной).<br>Этиопатогенез и клиника невропатии лицевого нерва. Этиология и клиническая картина невралгии тройничного нерва.                | Реферат                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                         | работа с тестами и вопросами для самопроверки                                                                                                                                     |

### **1.Тема занятия 11: *Острые нарушения мозгового кровообращения: классификация, этиология, патогенез, клиника, профилактика***

**Цель занятия:** обеспечить усвоение основ знаний по патологии кровообращения ЦНС, этиологии, патогенезу и клиническим проявлениям основных нозологических форм.

#### **Задачи:**

1. По клинической симптоматике определять страдающий сосудистый бассейн.
2. Определять тяжесть инсульта по общемозговым и очаговым проявлениям.
3. Проводить дифференциальную диагностику характера инсульта
4. Проверять скуловой симптом Бехтерева.

### **2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

Распространенность ОНМК. Кровоснабжение головного мозга. Регуляция мозгового кровотока. Классификация ОНМК. Этиология, патогенез и клиника ОНМК (преходящие нарушения мозгового кровообращения,

мозговые инсульты).Общемозговая симптоматика. Очаговая неврологическая симптоматика при поражении основных церебральных артерий.

### **3. Вопросы к занятию**

1. Ход сонных и позвоночных артерий до виллизиева круга.
2. Бассейны кровоснабжения основных церебральных артерий.
3. Особенности церебрального метаболизма.
4. Варианты строения виллизиева круга.
5. Регуляция мозгового кровотока: гуморальная, нервная.
6. Пределы ауторегуляции мозгового кровотока и ситуации, в которых они могут изменяться.
7. Длительность периода аноксии, которую может « пережить» головной мозг.
8. Общемозговая симптоматика: причины появления при инсультах и дисциркуляторной энцефалопатии, клиника.
9. Очаговые симптомы при поражении основных церебральных артерий: средняя, передняя, задняя, основная и задне-нижняя мозжечковая артерии.
- 10.Отличие очаговых симптомов при ишемических и геморрагических инсультах.
11. Классификация нарушений мозгового кровообращения.
- 12.Этиология, патогенез и клиника острых форм нарушений мозгового кровообращения : ПНМК, инсульты.
- 13.Источники эмболии при эмболическом инсульте.
- 14.Наиболее характерные места кровоизлияний в головной мозг при геморрагических инсультах.
- 15.Дифференциальный диагноз характера инсульта

### **4. Вопросы для самоконтроля**

Задания первого уровня:

1. Укажите, какой из перечисленных симптомов не характерен для церебрального сосудистого криза?  
1). Головная боль, 2). Головокружение, 3). Тошнота или рвота, 4). Горметонический синдром, 5. Кратковременное расстройство сознания
2. Укажите, какой из перечисленных симптомов не характерен для ишемической атаки в каротидном бассейне?  
1). Моно- или гемипарез, 2). Афазические расстройства, 3). Джексоновская эпилепсия, 4). Альтернирующий синдром
3. Укажите, какой из перечисленных симптомов не характерен для ишемической атаки в вертебро – базилярном бассейне?  
1). Дизартрия, 2). Афазия, 3). Системное головокружение, 4). Зрительные расстройства, 5). Нистагм,
4. Укажите, какой из перечисленных симптомов не характерен для мозгового инсульта в бассейне средней мозговой артерии?

1). Моноплегия ноги, 2). Гемиплегия, 3). Моторная афазия, 4). Астереогноз  
5. Укажите, какой из перечисленных симптомов не характерен для ОНМК в бассейне средней мозговой артерии?

1). Амнестическая афазия, 2). Астазия – абазия, 3). Хватательный рефлекс, 4). Расстройства психики

6. Укажите, какой из перечисленных признаков не характерен для геморрагического инсульта?

1). Ксантохромный ликвор, 2). Локальные нарушения электрической активности мозга, 3). Лейкоцитоз со сдвигом влево в анализе крови, 4). Очаг повышенной плотности на КТ

7. Укажите, какой из перечисленных диагностических методов информативнее в острый период геморрагического инсульта?

1). Дуплексное исследование сосудов шеи, 2). КТ головного мозга, 3). МРТ головного мозга

8. Укажите, какие из перечисленных симптомов не характерны для субарахноидального кровоизлияния?

1). Общемозговые симптомы, 2). Менингеальные симптомы, 3). Субфебрильная температура 4). Бесцветный, прозрачный ликвор

9. Укажите, для ОНМК в каком бассейне характерен оптико-пирамидный синдром?

1). Наружной сонной артерии, 2). Позвоночной артерии, 3) Внутренней сонной артерии

10. Укажите, для ОНМК в каком бассейне характерен синдром Валленберга - Захарченко?

1). Средней мозговой артерии, 2). Позвоночной артерии, 3) Внутренней сонной артерии

11. Укажите, какое определение может быть синонимом термину «малый инсульт»?

1). Транзиторная ишемическая атака, 2). Инсульт, при котором восстановление пострадавших функций происходит в течение первых трех недель с момента острого эпизода ОНМК, 3). Инсульт, при котором у больного сохраняются речевые и мнестические функции

12. Диагноз преходящего нарушения мозгового кровообращения устанавливают, если очаговая церебральная симптоматика подвергается полному регрессу в течение :

- а) 1 суток
- б) 1 недели
- в) 2 недель
- г) 1 месяца

13. Для эмболии мозговых артерий характерно:

- а) постепенное развитие очаговой неврологической симптоматики
- б) отек диска зрительного нерва на стороне эмболии
- в) наличие общемозговой симптоматики
- г) менингеальные симптомы

14. Для субарахноидального кровоизлияния обязательным признаком является:

- а) утрата сознания
- б) зрачковые расстройства
- в) менингеальный синдром
- г) патологические рефлексы

15. При нарушении кровообращения в вертебрально-базилярной артерии возникает :

- а) сенсомоторный синдром
- б) апатико-абулический
- в) вестибуломозжечковый
- г) синдром аутоагнозии

16. При инсульте в бассейне задней мозговой артерии типичным симптомом является наличие:

- А. банзальной гемианопсии
- Б. гомонимной гемианопсии
- В. Концентрического сужения поля зрения
- Г. Битемпоральной гемианопсии.

17. Для ишемического инсульта в бассейне средней мозговой артерии характерны следующие клинические проявления:

- а) альтернирующий синдром Валенберга-Захарченко
- б) моторная афазия, гемипарез, гемигипестезия
- в) бульбарный синдром
- г) атаксия, нистагм

18. Диагноз преходящего нарушения мозгового кровообращения устанавливают, если очаговая церебральная симптоматика подвергается полному регрессу в течение :

- а) 1 суток
- б) 1 недели
- в) 2 недель
- г) 1 месяца

## 5. 1. Основная литература

### 1. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; ред. А. Н. Коновалов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

**Т. 1 : Неврология.** - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил. - ISBN 9785970411285

### 2. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

**Т. 2 : Нейрохирургия.** - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. : ил. - ISBN 9785970409091

### 3. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Общая **неврология** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>. - (в пер.)

Аннотация: гриф УМО

### 4. [Гинсбер, Л.](#)

**Неврология** для врачей общей практики [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Л. Гинсбер. - 2-е изд. -

Москва : БИНОМ, 2015. - 371 с. - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996330058.html>

5. **Сапин, Михаил Романович.**

Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа:  
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>

2. **Дополнительная литература**

1. **Никифоров, Анатолий Сергеевич.**

Частная **неврология** [Электронный ресурс] : учебное пособие для послевузовского образования / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>

**Аннотация:** ординаторы, аспиранты, слушатели курсов по первичной подготовке и усовершенствованию врачей по этой клинической специальности

2. **Дворецкий, Леонид Иванович.**

Междисциплинарные клинические задачи [Электронный ресурс] : сборник / Л. И. Дворецкий. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2330.html>

3. **Петрухин, А. С.**

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

4. **Петрухин, А. С.**

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

**6.\* Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы**

| <b>Разделы и темы для самостоятельного изучения</b>                                                              | <b>Виды и содержание самостоятельной работы</b>                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Кровоснабжение головного мозга.<br>Регуляция мозгового кровотока.<br>Классификация ОНМК.                         | конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;                                                                                                                     |
| Этиология, патогенез и клиника ОНМК (преходящие нарушения мозгового кровообращения, мозговые инсульты)           | проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на клинических практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях |
| Общемозговая симптоматика.<br>Очаговая неврологическая симптоматика при поражении основных церебральных артерий. | Реферат, подготовка конкретной ситуации                                                                                                                                           |
| По всем вопросам занятия                                                                                         | работа с тестами и вопросами для самопроверки                                                                                                                                     |

Самостоятельная работа должна носить систематический характер. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на клинических практических занятиях, заслушивание докладов, проверка письменных работ.

**1. Тема занятия 12: Острые нарушения мозгового кровообращения: Диагностика, недифференцированное и дифференцированное лечение. Хроническое нарушение мозгового кровообращения (дисциркуляторная энцефалопатия).**

**Цель занятия:** обеспечить освоение основ знаний по диагностике и лечению сосудистых заболеваний ЦНС.

**Задачи:**

1. Провести неврологический осмотр больной с ОНМК и дисциркуляторной энцефалопатией.
2. Назначить последовательность методов обследования больных с преходящими нарушениями мозгового кровообращения, мозговыми инсультами и дисциркуляторной энцефалопатией.
3. Интерпретировать данные эхоэнцефалоскопии, КТ и МРТ головного мозга.
4. Интерпретировать доплерографические «кривые».
5. Назначить лечение (дифференцированное и недифференцированное) в острейшем периоде мозгового инсульта.
6. Определять стадию дисциркуляторной энцефалопатии.
7. Назначить лечение дисциркуляторной энцефалопатии.
8. Определить показания к хирургическому лечению сосудистых заболеваний головного мозга.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы**

Методы диагностики, используемые для оценки морфологического состояния головного мозга, его кровоснабжения и функционального состояния. Лечение ОНМК (недифференцированное и дифференцированное), Этиология, патогенез и клиника дисциркуляторной энцефалопатии. Лечение дисциркуляторной энцефалопатии. Профилактика ОНМК.

**3. Вопросы к занятию.**

1. Методы исследования, используемые для диагностики состояния кровоснабжения головного мозга (доплерография, состояние глазного дна, ангиография).
2. Методы диагностики, используемые для исследования морфологического состояния головного мозга (эхоэнцефалоскопия, КТ и МРТ головного мозга).
3. Методы исследования, применяемые для определения функционального состояния головного мозга (неврологический осмотр, электроэнцефалография, вызванные потенциалы).
4. Физическая основа, диагностическая ценность, показания, противопоказания к проведению каждого метода.
5. Назначьте медикаментозное лечение больному в острейшем периоде ишемического инсульта.

6. Назначьте медикаментозное лечение больной с геморрагическим инсультом.
7. Почему ноотропные препараты следует применять через 4-5 суток от начала инсульта, а не в первые часы заболевания?
8. Назначение противогипоксических препаратов ( дозы препаратов, показания и противопоказания к назначению лекарственного препарата)
9. Вазодилатационные средства –дозировки, показания и противопоказания к назначению.
10. Средства, улучшающие реологический состав крови, дозировки, показания и противопоказания.
11. Этиология, патогенез и клиника различных форм дисциркуляторной энцефалопатии (атеросклеротическая, венозная).
12. Роль лечебной физкультуры в лечении больных инсультами и дисциркуляторной энцефалопатией.

#### **4. Вопросы для самоконтроля**

##### Задания первого уровня:

1. Укажите, какой из перечисленных признаков не характерен для геморрагического инсульта?

1). Ксантохромный ликвор, 2). Локальные нарушения электрической активности мозга, 3). Лейкоцитоз со сдвигом влево в анализе крови, 4). Очаг повышенной плотности на КТ

2. Укажите, какой из перечисленных диагностических методов информативнее в острый период геморрагического инсульта?

1). Дуплексное исследование сосудов шеи, 2). КТ головного мозга, 3). МРТ головного мозга

3. Укажите наиболее информативное исследование для подтверждения диагноза субарахноидального кровоизлияния:

- а) КТ
- б) ЭЭГ
- в) коагулограмма
- г) исследование ликвора
- д) РЭГ

4. Противопоказанием для проведения магнитно-резонансной томографии головного мозга является:

- а) аллергия к йоду
- б) открытая черепно-мозговая травма;
- в) выраженная внутричерепная гипертензия
- г) наличие инородных металлических тел

5. Ангиоспазм у больной с субарахноидальным кровоизлиянием можно выявить с помощью:

- а) реоэнцефалографии
  - б) ангиографии
  - в) транскраниальной ультразвуковой доплерографии
  - г) компьютерной томографии
- Верно: В

6. Наиболее выраженное смещение М-Эхо сигнала отмечается при:

- а) ишемическом полушарном инсульте
- б) геморрагическом полушарном инсульте
- в) геморрагическом инсульте в стволе мозга
- г) субарахноидальном кровоизлиянии

## 5. 1. Основная литература

### 1. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; ред. А. Н. Коновалов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 1 : **Неврология**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил. - ISBN 9785970411285

### 2. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 2 : **Нейрохирургия**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. : ил. - ISBN 9785970409091

### 3. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Общая **неврология** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>. - (в пер.)

**Аннотация:** гриф УМО

### 4. [Гинсбер, Л.](#)

**Неврология** для врачей общей практики [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Л. Гинсбер. - 2-е изд. - Москва : БИНОМ, 2015. - 371 с. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996330058.html>

### 5. [Сапин, Михаил Романович.](#)

Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Клочкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>

## 2. Дополнительная литература

### 1. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Частная **неврология** [Электронный ресурс] : учебное пособие для послевузовского образования / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>

**Аннотация:** ординаторы, аспиранты, слушатели курсов по первичной подготовке и усовершенствованию врачей по этой клинической специальности

### 2. [Дворецкий, Леонид Иванович.](#)

Междисциплинарные клинические задачи [Электронный ресурс] : сборник / Л. И. Дворецкий. -

Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2330.html>

### 3. [Петрухин, А. С.](#)

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

### 4. [Петрухин, А. С.](#)

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

### 6.\* Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

| Разделы и темы для самостоятельного изучения                                                                                                                                     | Виды и содержание самостоятельной работы                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Методы диагностики, используемые для оценки морфологического состояния головного мозга, его кровоснабжения и функционального состояния.                                          | проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на клинических практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях |
| Лечение ОНМК (недифференциальное и дифференцированное), Этиология, патогенез и клиника дисциркуляторной энцефалопатии. Лечение дисциркуляторной энцефалопатии. Профилактика ОНМК | Реферат, подготовка конкретной ситуации                                                                                                                                           |
| По всем вопросам занятия                                                                                                                                                         | работа с тестами и вопросами для самопроверки                                                                                                                                     |

### 1.Тема занятия 13: Наследственные нервно-мышечные заболевания : миопатии, миастении.

**Цель занятия:** Знать этиопатогенез основных форм наследственных заболеваний их диагностику и лечение

#### Задачи:

1. По клинической симптоматике определять миопатию, миастению.
- 2.Определять тяжесть миастении.
3. Проводить дифференциальную диагностику и оказывать помощь при миастеническом и холинергическом кризе.
- 3.Проводить дифференциальную диагностику поражения периферической нервной системы, мышечной, нервно-мышечной передачи (клиника, ЭНМГ)

### 3. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентом в процессе изучения темы

Прогрессирующие мышечные дистрофии. Определение, распространенность, первичные и вторичные ПМД. Классификация миопатий по R.S.Gruggs (1997). Патогенез миопатий. Клинические проявления и течение

миопатий: Дюшенна, Эрба, Лаудузи-Дежерина. Методы диагностики. Принципы лечения. Медико-генетическое прогнозирование.

Врожденные (структурные) миопатии. Определение, распространенность, клинические проявления и течение миопатий: центрально-стержневой, немалиновой, центронуклеарной, связанной с несоразмерностью мышечных волокон. Методы диагностики.

Врожденные мышечные дистрофии. Определение, распространенность, клинические проявления и течение ВМД: Фукуямы, Валкера-Варбурга, цереброокулярной, Ульриха. Методы диагностики.

Амиотрофия Шарко-Мари. Распространенность, тип наследования. Патоморфология. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

Миастения. Распространенность, тип наследования. Патогенез клиника, диагностика, лечение, прогноз.

### **3. Вопросы к занятию:**

1. Какие критерии следует учитывать практическому врачу для быстрой предварительной ориентации в клиническом диагнозе «ПНД»?

2. Перечислите самые характерные клинические признаки наследственных миопатий.

3. Назовите черты сходства и отличия болезни Шарко-Мари и инфекционно-аллергической полиневропатии.

4. Назовите причины и опишите течение миастенического и холинэргического кризов у больных миастенией.

### **4. Вопросы для самоконтроля:**

#### Задания первого уровня:

1. Укажите, какой из перечисленных гистологических признаков поражения мышц не характерен для миопатии Дюшенна?

1). Некроз, 2). Проплиферация соединительной ткани, 3). «Рвение красные волокна», 4). Уменьшение диаметра мышечных волокон

2. Укажите, какой из перечисленных симптомов мало характерен для миопатии Эрба?

1). Гиперлордоз в поясничном отделе, 2). Дебют заболевания в возрасте старше 10 лет, 3). Псевдогипертрофии мышц, 4). Вставание «лесенкой»

3. Укажите, какой из признаков не характерен для аутосомно-доминантного типа наследования?

1). Заболевание передается от родителей к детям в каждом поколении, 2). Родители больного ребенка фенотипически здоровы, но аналогичные заболевания встречаются у сибсов пробанда, 3). Заболевание одинаково часто встречается у мужчин и женщин,

4. Укажите, какой из признаков не характерен для аутосомно-рецессивного типа наследования?

1). Заболевание одинаково часто встречается у мужчин и женщин, 2). Заболевание прослеживается по горизонтали, 3). Высокая частота кровнородственных браков, 4). Женщины болеют чаще мужчин

5. Укажите, какой из признаков не характерен для X – сцепленного рецессивного типа наследования?

1). Заболевание наблюдается преимущественно у мужчин, 2). Сыновья женщины- носительницы будут больны с вероятностью 25%, 3). Заболевание наследуется вертикально

6. Укажите, какой из перечисленных препаратов не применяют для улучшения нервно-мышечной проводимости?

1). Прозерин, 2). Мидокалм, 3). Калимин, 4). Галантамин

7. Укажите, какое из исследований не информативно при миастении?

1). ЭМГ, 2). КТ средостения, 3). Определение сывороточной креатинфосфокиназы, 4). Прозериновый тест

8. Укажите локализацию белка дистрофина, дефицит которого наблюдается при миопатии Дюшенна.

1). Передние рога спинного мозга, 2). Саркотубулярная система, 3). Мембрана мышечной клетки

9. Укажите, какой из перечисленных симптомов не характерен для миопатии Дюшенна?

1). Утиная походка, 2). Осиная талия, 3). «Полая» стопа, 4). Крыловидные лопатки

10. Укажите, какой из перечисленных симптомов не характерен для миопатии Ландузи - Дежерина?

1). Губы тапира, 2). Поперечная улыбка, 3). Псевдогипертрофия мышц голени, 4). Лагофталм во сне

11. Укажите, какой из перечисленных признаков не характерен для амиотрофии Шарко – Мари?

1). «Ноги страуса», 2). Фридрейхоподобные деформации стоп, 3). Стопные патологические рефлекс, 4). Угнетение ахилловых рефлекс

12. Укажите, какой из перечисленных методов исследования не информативен для диагностики амиотрофии Шарко – Мари?

1). Определение уровня креатинфосфокиназы в крови, 2). Измерение скорости проведения нервного импульса по нерву, 3). Биопсия нерва, 4). Составление генеалогической карты

13. Какая из перечисленных мутаций чаще всего встречается в гене дистрофина?

1). Делеция, 2). Дупликация, 3). Точковая

14. Мутации какой локализации чаще встречаются при семейных случаях миопатии Дюшенна?

1). В проксимальных областях гена, 2). В дистальных областях гена, 3). В средних отделах гена

15. Мутации какой локализации чаще встречаются при спорадических случаях миопатии Дюшенна?

1). В проксимальных областях гена, 2). В дистальных областях гена, 3). В средних отделах гена

16. Какие заболевания и синдромы не входят в группу дистрофинопатий?

1). Миопатия Беккера, 2). Кramпи с рецидивирующей миоглобинурией, 3). Миопатия Эрба

17. Какими генетическими перестройками определяется тяжесть дистрофинопатий?

1). Видом мутаций в гене, 2). Протяженностью поражения гена, 3). Повреждением рамки считывания гена.

18. В каком возрасте наступает стадия выраженных клинических проявлений при миопатии Дюшенна?

1). 3-5 лет, 2). 8-11 лет, 3). 13-15 лет

19. Во сколько раз чаще встречается миопатия Дюшенна по сравнению с миопатией Беккера?

1). В 3 раза, 2). В 5 раз, 3). В 10 раз

20. При каком первичном молекулярном дефекте встречаются инфантильные формы конечностно-поясных миопатий?

1). Дисферлинопатии, 2). Саркогликанопатии, 3). Кальпаинопатии

21. При дефиците какого из перечисленных белков не возникают вторичные прогрессирующие мышечные дистрофии?

1). Коннексин-32, 2). P<sub>0</sub>, В. RMR22, 3). Кавеолин

22. Какая прогрессирующая мышечная дистрофия связана с поражением гена, название которого имеет аббревиатуру CMT?

1). Миопатия Дюшенна, 2). Миопатия Эрба, 3). Амиотрофия Шарко-Мари, 4). Врожденная мышечная дистрофия Фукуямы.

23. Какие из перечисленных заболеваний связаны с мутациями в гене белка RMR22?

1). Амиотрофия Кугельберга-Веландера, 2). Амиотрофия Шарко-Мари, 3). Амиотрофия Верднига-Гофмана, 4). Томакулярная невропатия

24. Какая прогрессирующая мышечная дистрофия связана с поражением гена, название которого имеет аббревиатуру SMN?

1). Миопатия Дюшенна, 2). Миопатия Эрба, 3). Амиотрофия Шарко-Мари, 4). Амиотрофия Верднига-Гофмана.

25. При каком варианте врожденных миопатий у 1/3 детей в раннем возрасте возникают пневмонии с летальным исходом?

1). Врожденные миопатии с диспропорцией типов волокон, 2). Болезнь центрального стержня, 3). Немалиновая миопатия, 4). Миотубулярная миопатия

26. При каком варианте врожденных миопатий уровень КФК в крови значительно повышен?

1). Болезнь центрального стержня, 2). Центронуклеарная миопатия, 3). Миопатия Фукуямы, 4). Миотубулярная миопатия

27. Какая из перечисленных форм миопатий не относится к врожденным?

1). Миопатия Фукуямы, 2). Миопатия Миоши, 3). Болезнь "мышца - глаз-мозг", 4). Синдром Уолкера-Варбурга

28. При какой форме врожденных миопатий мутации происходят в гене, контролирующем синтез белка ламинина?

1). Миопатия Фукуямы, 2). Немалиновая миопатия, 3). "Чистая" или классическая миопатия, 4). Миотубулярная миопатия

29. При каком варианте врожденных миопатий у 25% детей имеется склонность к гипертермическому синдрому?

1). Врожденные миопатии с диспропорцией типов волокон, 2). Болезнь центрального стержня, 3). Немалиновая миопатия, 4). Миотубулярная миопатия

30. Вовлечение каких групп мышц не характерно для врожденной миопатии с диспропорцией типов волокон?

1). Аксиальные мышцы, 2). Глазодвигательные, 3). Миокард, 4). Мимические

31. Какой вариант врожденных миопатий встречается наиболее редко?

1). Врожденные миопатии с диспропорцией типов волокон, 2). Немалиновая миопатия, 3). Миопатия со сферическими тельцами, 4). Болезнь центрального стержня

32. При каком варианте врожденных миопатий повреждается ген белка миотубуларина?

1). Центронуклеарная миопатия, 2). Болезнь центрального стержня, 3). Немалиновая миопатия, 4). Врожденные миопатии с диспропорцией типов волокон

33. При каком варианте врожденных миопатий повреждается ген рианодинового рецептора - белка саркоплазматического ретикулума?

1). Миотубулярная миопатия, 2). Болезнь центрального стержня, 3). Немалиновая миопатия, 4). Трехпластинчатая миопатия

34. Какой из перечисленных методов позволяет дифференцировать вид мутации (дупликацию от делеции) гена RMR 22 при наследственных демиелинизирующих полиневропатиях?

1). Полимеразная цепная реакция, 2). Соузерн-блоттинг с ДНК-зондом, 3). Анализ конформационного полиморфизма однонитчатой ДНК (SSCP), 4). Флюорисцентная гибридизация (FISH).

35. Какой из перечисленных методов позволяет выявить точковую мутацию?

1). Полимеразная цепная реакция, 2). Соузерн-блоттинг с ДНК-зондом, 3). Анализ конформационного полиморфизма однонитчатой ДНК (SSCP), 4). Флюорисцентная гибридизация (FISH).

36. Какой из перечисленных методов является "золотым стандартом" диагностики миопатии Дюшенна?

1). Определение в крови крестинфосфокиназы, 2). Соузерн-блоттинг с ДНК-зондом, 3). Иммунохимический анализ биоптата мышцы больного, 4). Полимеразная цепная реакция

## Ситуационные задачи:

### Задача 1.

Больной 30 лет, служащий, поступил в клинику с жалобами на общую слабость, приступы удушья. Заболел около трех лет назад, когда к вечеру стало появляться затруднение при жевании, чувство "тяжести в языке". Вначале лечился у стоматолога и терапевта, однако явления общей слабости нарастали, временами стало трудно ходить. Затем наблюдался и лечился у невропатолога. Вначале отмечалось улучшение состояния, а затем состояние вновь ухудшилось и больной поступил в клинику.

Наследственность отягощена: родственники по материнской линии страдают различными формами коллагенозов.

В соматическом статусе и на глазном дне патологических отклонений не обнаружено.

Неврологически: Общее снижение мышечной силы без изменения мышечного тонуса и сухожильных рефлексов. Очаговых симптомов поражения нервной системы не обнаружено.

Во второй половине дня состояние больного обычно ухудшалось - появлялись общая слабость, небольшой птоз, затруднения при жевании и глотании. Особенно трудно было проглатывать твердую пищу. Несколько раз отмечались приступы нарушения дыхания. Больной ощущал нехватку воздуха, появлялось тахипноэ.

Биохимические исследования крови нормальные.

Наметить план обследования. Провести дифф. диагностику. Сформулировать клинический диагноз.

### Задача 2

Больная 12 лет, поступила с жалобами на слабость в ногах и рук; затрудненную походку, быструю утомляемость и общее похудание. Родилась от 5 нормально протекавшей беременности, в срок, весом 2700 г., без асфиксии. Раннее развитие было правильным. Ходить стала с 1 года, росла "быстрой и шустрой" девочкой. В 7 лет, вскоре после перенесенной кори, родители заметили у ребенка изменение походки; стала задевать носком стопы о землю, часто спотыкаться при ходьбе, ей стало трудно бегать. Постепенно эти нарушения усиливались, утомляемость в ногах нарастала. Спустя 2 года от начала заболевания отмечено похудание ног, а также изменение формы стопы за счет увеличения ее свода. С 10 лет обнаружилась слабость в руках. Болей в конечностях, а также увеличение их слабости в холодное время года не наблюдалось.

В семье аналогичным заболеванием с детства болеет отец. Остальные члены семьи здоровы.

При обследовании: Общее похудание, кожа и слизистые оболочки чистые, выраженный акроцианоз. Со стороны внутренних органов патологии не отмечено.

Неврологически: отчетливые атрофии мышц голеней, предплечий и на кистях рук. Менее грубые атрофии мышц бёдер и плеч. Фибриллярных и фасцикулярных подергиваний не видно. Отмечается укорочение ахилловых сухожилий и выраженное увеличение свода стоп. Тонус мышц снижен. Активные движения надплечьем и плечом больная выполняет свободно. Сила мышц в этой области сохранена. Сгибание и разгибание предплечья и особенно кисти равномерно ослаблены с обеих сторон. Резко ослаблено пястно-фаланговое и межфаланговое разгибание всех пальцев, в сгибателях пальцев сила снижена в меньшей степени. В ногах отмечается снижение силы в сгибателях бедра и голени и в разгибателях голени. Резко ослаблена сила в сгибателях стопы. Совсем невозможно активное разгибание и отведение стоп. Движения пальцев на ногах резко ограничены и ослаблены. Походка "петушинная". Поверхностная и глубокая чувствительность не расстроена. Болей по ходу нервных стволов, симптомов натяжения, а также утолщения нервных стволов не отмечается. Координация, тазовые функции не нарушены.

Данные ЭМГ - поражение периферического нейрона. Ферменты крови нормальные.

Назовите патологические симптомы, обоснуйте топический и клинический диагноз. Составьте план обследования и лечения.

### Задача 3

Больная 22 лет поступила в неврологическое отделение с жалобами на прогрессирующее снижение силы мышц, ограничивая возможности социальной адаптации.

Больная в возрасте 10 лет обратила внимание на то, что ей трудно бегать. Родители заметили, что походка у нее стала напоминать утиную, т.к. ходит переваливаясь "с бока на бок". Затем стала нарастать слабость ног, постепенно присоединилась слабость в мышцах рук и плечевого пояса ("стало трудно запрокидывать руки за голову"). В возрасте 12 и 14 лет лечилась в детской клинике

Наследственность неотягощена.

При осмотре: атрофия мышц лица (больная не может плотно закрыть глаза). С трудом медленно встает с кровати или стула. Выявляется атрофия мышц плечевого пояса, рук, мышц тазового пояса, мышц спины, мышц ног. Тонус мышц понижен. Глубокие рефлексy на руках снижены, коленные и ахилловы рефлексy отсутствуют. Расстройств чувствительности не выявляется.

На электромиограмме - снижение биопотенциалов мышц. КФК не увеличена.

Установите диагноз. Назначьте лечение.

### Задача 4

Больной 17 лет, поступил в клинику с жалобами на резкое ограничение движений в конечностях, потерю способности к самообслуживанию.

Родился от 2-й беременности, протекавшей без осложнений. Роды в срок, масса тела при рождении 3700 г, закричал сразу, к груди приложен на 2-й день. Раннее развитие нормальное, сидеть стал с 6 мес, ходить — с 1 года.

С 4 лет стал плохо подниматься по лестнице, с трудом вставал, не принимал участия в подвижных играх. В это же время мать обратила внимание на увеличение икроножных мышц. К 12 годам перестал ходить, к 14 годам— сидеть, в 16 лет появилось расстройство глотания (запивал твердую пищу жидкостью), перестал самостоятельно поворачиваться в постели. Часто болел простудными заболеваниями, перенес корь, паротит, пневмонию. Подобных мышечных заболеваний в семье больше не было.

Больной пониженного питания, кожа бледная. Лицо лунообразное. Атрофия мышц. Контактурные голеностопных, коленных, тазобедренных, локтевых, плечевых суставов. Тоны сердца приглушены. АД =120/80 мм рт. ст. Пульс 100 ударов в минуту. Дыхание везикулярное, ослабленное.

Движения сохранились лишь в пальцах ног и рук, глотание ослабленное. Сухожильные рефлексы не вызываются.

ЭМГ: изменения, характерные для мышечного уровня поражения.

В сыворотке крови - КФК— 714,4 ЕД (в норме до 100 ЕД).

За время пребывания в клинике у больного развилась двусторонняя очагово-сливная пневмония и наступил летальный исход.

Патологоанатомически: распространенное поражение скелетных мышц, дыхательных мышц, лица, глотки, миокарда; очагово-сливная пневмония с абсцедированием.

Во всех препаратах исследованных мышц (межреберной, дельтовидной, диафрагмальной, сердечной) обращала на себя внимание нивелировка диаметра мышечных волокон. Границы между пучками волокон определялись с трудом. Имелись обширные поля склероза. В сердечной мышце выраженные явления кардиосклероза.

Поставьте диагноз.

#### Задача 5

Больной 13 лет. Родился от 1-й беременности, в срок, но в состоянии асфиксии. С первых дней жизни наблюдались вялость, резкое ограничение объема движений в конечностях. Голос был очень слабым, дыхание поверхностным, самостоятельное глотание было невозможным, в связи с чем в первые 6 мес ребенка кормили через зонд. Становление двигательных функций было замедленным — голову стал держать с 7 мес, сидеть с 9 мес, ходить с 1,5 лет, походка была валкой, часто падал, с трудом поднимался с пола. До 10 лет постепенно наблюдалась компенсация и улучшение активных движений и мышечной силы, однако в последние 3 года несколько увеличилась слабость. Родители здоровы.

Мальчик пониженного питания. Отмечается нерезко выраженная деформация грудины. Интеллект сохранен. Имеется резкое ограничение движений глазных яблок вверх и в стороны. Птоза нет. Умеренная слабость мимической мускулатуры. Диффузная гипотрофия мышц шеи, туловища,

тазового и плечевого поясов, конечностей. Генерализованная мышечная слабость, особенно в сгибателях шеи, мышцах плечевого и тазового поясов. При вставании с пола пользуется миопатическими приемами. Нерезко выражены сгибательные контрактуры в локтевых суставах. Сухожильные рефлексы не вызываются, за исключением ахилловых, которые средней живости.

КФК —650 МЕ (норма - до -100 МЕ).

При исследовании биоптата четырехглавой мышцы бедра отмечена резко выраженная разнокалиберность мышечных волокон (5— 70 ммк). В 35% волокон имеется центральное расположение ядер (1—5), которые имеют тот же вид, что и субсарколеммные ядра, или они светлые, пузырьчатые, содержат четко видимое ядрышко. Количество субсарколеммных ядер в этих волокнах уменьшено или они отсутствуют.

Гистохимическое исследование. При обработке на окислительно-восстановительные ферменты (сукцинат-, малат-, лактатдегидрогеназу) общая ферментативная активность, высокая, однако четкой дифференцировки на типы волокон не отмечено. При обработке на АТФ-азу выявлены зоны, лишенные этой активности.

Поставьте диагноз.

#### Задача 6

Больной 28 лет, поступил в неврологическую клинику с жалобами на слабость в руках, ногах, преимущественно в проксимальных отделах, нарушение походки, уменьшение объема мышц тела и конечностей, слабость в мышцах шеи (ходил с запрокинутой головой).

Родился в срок. Асфиксии, родовой травмы не было, однако с раннего детства отставал от сверстников в физическом развитии, не ходил до 2-летнего возраста. По заключению врачей, у мальчика был рахит. При ходьбе часто падал, не мог самостоятельно встать. В школе был освобожден от уроков физкультуры из-за затруднения движений и плохого зрения (миопия). До 4-го класса занимался в общеобразовательной школе, с 5-го класса перешел в спецшколу-интернат. В возрасте 10 лет замечено искривление позвоночника. С 12 лет изменилась конфигурация шеи, стал ходить с запрокинутой головой. Заболевание медленно прогрессировало, нарастала слабость в мышцах, процесс развивался постепенно. Инвалид II группы по болезни. До 26-летнего возраста работал слесарем. Был вынужден оставить работу лишь потому, что переехал на новую квартиру, которая находилась на 5-м этаже, в доме без лифта, в отдаленном от места работы районе. В детстве часто болел, перенес детские инфекции, пневмонию. Наследственность не отягощена.

При объективном исследовании: голова больного запрокинута из-за переразгибания позвоночника в шейном отделе, возникшего в результате ретракций задней группы мышц шеи, выявлялись сколиоз в нижнегрудном отделе позвоночника выпуклостью влево, высокое твердое небо, стопы типа Фридрейха, вдавленная грудная клетка («грудь сапожника»).

Патологических изменений внутренних органов не выявлено, за исключением выявленной на ЭКГ синусовой тахикардии.

При неврологическом исследовании: черепная иннервация не изменена, имелась диффузная атрофия мышц, преимущественно плечевого и тазового поясов, а также проксимальных отделов ног. Ретракции сгибателей стоп, больше слева, мышечный тонус диффузно снижен, выявлялась значительная слабость в передней группе мышц шеи. Снижение мышечной силы до 3—4 баллов наблюдалось в мышцах плечевого пояса, в сгибателях и наружных ротаторах бедер, в других мышечных группах сила была хорошей, несмотря на признаки атрофии. Сухожильные и периостальные рефлексы с верхних конечностей не вызывались. Коленные, пяточные рефлексы живые, слева ниже, чем справа. Походка изменена по миопатическому типу (ходил, переваливаясь с боку на бок). Вставал из положения лежа с помощью миопатических приемов. Двигательные расстройства были достаточно компенсированы, мог много ходить, полностью себя обслуживал.

На рентгенограммах шейного отдела позвоночника отмечен гиперлордоз. Структура тел позвонков не изменена. О состоянии межпозвоночных дисков судить не представлялось возможным из-за наличия гиперлордоза. Соотношения в краниовертебральной области нарушены не были. Переднезадний размер позвоночного канала на уровне С5—С6 25 мм.

Показатели биохимического исследования крови — без патологических отклонений.

ЭМГ- данные свидетельствуют о миогенном характере процесса.

Гистологическое исследование: в отдельных волокнах ядра располагались в центральной зоне поперечного среза, явления некроза и воспалительные изменения отсутствовали; разрастание соединительной ткани — разнокалиберные волокна с различной чувствительностью к окраске, атрофия волокон I типа, нарушение в них целостности саркоплазматического ретикулума

Гистохимическое исследование: повышение активности окислительно - восстановительных ферментов (сукцинатдегидрогеназы, НАД-диафоразы, НАДФ-диафоразы, глутаматдегидрогеназы), снижение активности мышечной АТФ-азы.

Поставьте диагноз (форму заболевания).

## 5. 1. Основная литература

### 1. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; ред. А. Н. Коновалов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 1 : **Неврология**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил. - ISBN 9785970411285

### 2. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 2 : **Нейрохирургия**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. : ил. - ISBN 9785970409091

### 3. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Общая **неврология** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>. - (в пер.)

Аннотация: гриф УМО

4. [Гинсбер, Л.](#)

**Неврология** для врачей общей практики [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Л. Гинсбер. - 2-е изд. - Москва : БИНОМ, 2015. - 371 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996330058.html>

5. [Сапин, Михаил Романович.](#)

Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>

## 2. Дополнительная литература

1. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Частная **неврология** [Электронный ресурс] : учебное пособие для послевузовского образования / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>

**Аннотация:** ординаторы, аспиранты, слушатели курсов по первичной подготовке и усовершенствованию врачей по этой клинической специальности

2. [Дворецкий, Леонид Иванович.](#)

Междисциплинарные клинические задачи [Электронный ресурс] : сборник / Л. И. Дворецкий. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2330.html>

3. [Петрухин, А. С.](#)

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

4. [Петрухин, А. С.](#)

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

## 1.Тема занятия 14: Эпилепсия

**Цель занятия:** обеспечить усвоение основ знаний по диагностике и лечению эпилепсии и судорожных состояний .

**Задачи:**

1. Собрать анамнез у больной с впервые выявленным судорожным припадком.
2. Описать неврологический статус
- 3.Выявлять на ЭЭГ эпилептические феномены.
4. Определять на ЭЭГ основные ритмы.
- 5.Оказать помощь при эпилептическом припадке.
- 6.Подобрать основной противоэпилептический препарат

## 2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы

Эпилепсии. Понятие о факторах риска возникновения эпилепсии, этиопатогенез. Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Клиническая картина эпилепсии при различных типах припадков. Эпилептический синдром и эпилептическая реакция. Эпилептический статус. Диагностика эпилепсии. Принципы лечения эпилепсии и эпилептического статуса. Эпилепсия и беременность.

### **3. Вопросы к занятию**

1. Что такое эпилептический очаг ?
2. В чём заключается механизм вторичного эпилептогенеза ?
3. Каковы взаимоотношения экзогенных и эндогенных факторов в генезе эпилепсии ?
4. Какие патоморфологические изменения возникают при эпилепсии ?
5. Каким образом из локального очага происходит генерализация припадка?
6. Каковы факторы риска развития эпилепсии, причины, провоцирующие конкретный припадок?
7. Какова клиническая картина отдельных видов припадков ( генерализованный судорожный, простой абсанс, простой фокальный двигательный, чувствительный; сложный фокальный психомоторный и психосенсорный припадок; сумеречное состояние сознания)?
8. Что такое аура, каковы её клинические проявления ?
9. Понятие об эпилептической реакции, эпилептическом синдроме, фебрильных судорогах.
10. Каков механизм возникновения эпилептического статуса, клиника, тактика невролога?
11. Какие существуют инструментальные методы диагностики судорожных состояний, показания к их применению.
12. Какие изменения на ЭЭГ характерны для эпилепсии ?
13. Какие провокационные пробы используются для выявления скрытой эпилептической активности на ЭЭГ ?
14. В каких ситуациях больному с впервые развившимся эпилептическим припадком необходимо назначить противосудорожные препараты?
15. В чем отличие противосудорожной терапии от противосудорожной?
16. Основные базовые препараты, выбор препарата в зависимости от типа припадка.
17. Какие препараты используются для купирования судорог, их дозировки?
18. Какие побочные эффекты наблюдаются при лекарственной терапии эпилепсии, лабораторная, клиническая диагностика, лечебная тактика при них?
19. Почему при лечении эпилепсии отдают предпочтение монотерапии ?
20. Какие существуют показания к хирургическому лечению эпилепсии?

### **4. Вопросы для самоконтроля**

#### Задания первого уровня:

1. Укажите, какие из перечисленных видов припадков относятся к генерализованным.  
1). Джексонские, 2). Вегетативно – висцеральные, 3). Абсансы
2. Укажите, какой признак не характерен для фебрильных судорог?

1). Дебют в 1-3 года, 2). Отсутствие изменений в неврологическом статусе, 3). Фокальный компонент в структуре приступа, 4). Продолжительность приступа не более 10 минут

3. Укажите, какие из пароксизмов не относятся к простым парциальным.

1). Адверсивные, 2). Обонятельные, 3). Психомоторные

4. Укажите, какой из перечисленных препаратов не используется для лечения абсансов?

1). Ацедипрол, 2). Фенобарбитал, 3). Суксилеп, 4). Депакин

5. Укажите, какие из перечисленных судорожных припадков у детей раннего возраста не относятся к эпилепсиям?

1). Аффективно-респираторные, 2). Фебрильные, 3). Инфантильные спазмы

6. Укажите, какой из перечисленных препаратов не обладает противосудорожной активностью?

1). Люминал, 2). Карбамазепин, 3). Пипольфен, 4). Гексамедин, 5). Депакин

7. Укажите, с чего следует начинать лечение эпилепсии?

1). С политерапии, 2). С монотерапии, 3). С парентерально вводимых антиконвульсантов.

8. Укажите, какой препарат не используется для купирования эпилептического статуса?

1). Седуксен парентерально, 2). ГОМК, 3). Аминазин

9. Какие препараты целесообразно использовать при абсансах?:

1. препараты вальпроевой кислоты

2. карбамазепины

3. фенобарбитал

4. Бензодиазепины

5. этосуксепиды

10. При каких припадках наблюдается нарушение сознания продолжительностью 2-5 секунд?

1. абсансах

2. сложных парциальных припадках

3. Миоклонических припадках

4. больших генерализованных припадках

11. Какие препараты являются основными для купирования эпилептического статуса ?

1. седуксен внутривенно

2. депакин внутривенно

3. дормикум внутривенно

4. тиопентал натрия внутривенно

12. Абсолютным электроэнцефалографическим признаком эпилепсии является наличие пароксизмальных :

Ритмических феноменов в альфа- и бета-диапазонах

Комплексов пик-волна

Ритмических феноменов в дельта -диапазонах

Ритмических феноменов в тета-диапазонах    Ответ-комплекс пик-волна

13. При каких припадках сохраняется реакция зрачка на свет?

1. больших генерализованных
2. истерических припадках
3. Сложных парциальных припадках
4. Эпилептическом статусе

14. Как проводить лечение эпилепсии?

1. Курсовой, в течение 2-3 месяцев, прием противосудорожных препаратов
2. Постоянный прием препаратов в течение многих лет до отмены их неврологом
3. Прием препаратов в течение месяца после приступа
4. Прием препарата однократно после приступа

15. Какой антиконвульсант имеется в данном перечне препаратов?

- 1) депакин
- 2) цефтриаксон
- 3) преднизолон
- 4) циннаризин

16. Через какое время после прекращения припадков можно принимать решение об отмене лечения антиконвульсантами?

1. 1 год
2. 1,5 года
3. 2 года
4. 3 года

17. Какой наиболее информативный дополнительный метод применяется для оценки эффективности лечения эпилепсии?

1. краниография
2. компьютерная томография
3. ЭЭГ
4. эхо-ЭГ
5. ангиография

18. Каким препаратом можно заменить депакин при лечении эпилепсии?

1. Финлепсином
2. Фенобарбиталом
3. Конвулексом
4. Клоназепамом

19. Что способствует проявлению эпилептической активности на ЭЭГ?

1. Фотостимуляция
2. Гипервентиляция
3. Задержка дыхания на 5-10 сек.
4. Депривация (лишение) сна

20. В случае достижения стойкого клинического эффекта (прекращение эпилептических припадков) отмену противоэпилептического препарата проводят в течение:

1. 2 месяцев
2. 6 месяцев
3. 1 года
4. 3 лет Ответ В

21. Что является первой помощью больному с эпилептическим статусом на месте?

1. Иммобилизация конечностей
2. Введение воздуховода в ротоглотку
3. Иммобилизация головы
4. Ингаляционный наркоз с закисью азота Ответ В.

22. При каком типе эпилептического припадка противопоказан финлепсин?

1. Абсансе
2. Парциальном припадке
3. Миоклоническом припадке

23. Какой препарат необходимо назначить при наличии у пациентки одновременно больших генерализованных припадков и абсансов?

1. Финлепсин
2. Депакин
3. Фенобарбитал
4. Дифенин

24. Что не характерно для фебрильных судорог?

1. Дебют в 1-3 года
2. Отсутствие изменений в неврологическом статусе
3. Фокальный компонент в структуре приступа
4. Отсутствие в анамнезе предшествующих афебрильных судорог

## 5. 1. Основная литература

### 1. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; ред. А. Н. Коновалов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 1 : **Неврология**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил. - ISBN 9785970411285

### 2. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 2 : **Нейрохирургия**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. : ил. - ISBN 9785970409091

### 3. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Общая **неврология** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>. - (в пер.)

Аннотация: гриф УМО

#### 4. Гинсбер, Л.

**Неврология** для врачей общей практики [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Л. Гинсбер. - 2-е изд. - Москва : БИНОМ, 2015. - 371 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996330058.html>

#### 5. Сапин, Михаил Романович.

Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>

## 2. Дополнительная литература

### 1. Никифоров, Анатолий Сергеевич.

Частная **неврология** [Электронный ресурс] : учебное пособие для послевузовского образования / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>

**Аннотация:** ординаторы, аспиранты, слушатели курсов по первичной подготовке и усовершенствованию врачей по этой клинической специальности

### 2. Дворецкий, Леонид Иванович.

Междисциплинарные клинические задачи [Электронный ресурс] : сборник / Л. И. Дворецкий. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2330.html>

### 3. Петрухин, А. С.

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

### 4. Петрухин, А. С.

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

## 6.\* Перечень вопросов и заданий для самостоятельной работы

| Разделы и темы для самостоятельного изучения                                                                                               | Виды и содержание самостоятельной работы                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Клиническая картина эпилепсии при различных типах припадков.<br>Эпилептический синдром и эпилептическая реакция.<br>Эпилептический статус. | подготовка клинического случая                                                                                                                                                    |
| Эпилепсии. Понятие о факторах риска возникновения эпилепсии, этиопатогенез. Классификация эпилепсии и эпилептических припадков.            | проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе) и подготовка докладов на клинических практических занятиях, к участию в тематических дискуссиях |
| Диагностика эпилепсии.<br>Принципы лечения эпилепсии и эпилептического статуса.<br>Эпилепсия и беременность.                               | Реферат                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                            | работа с тестами и вопросами для самопроверки                                                                                                                                     |

## **1.Тема занятия 15: ЧМТ и травмы спинного мозга. Опухоли головного и спинного мозга.**

**Тема: ЧМТ и травмы спинного мозга:**

**Цель :** изучить основы клинической и инструментальной диагностики больных с травматическим повреждением головного мозга и основные принципы лечения ЧМТ.

### **Задачи:**

1. Овладеть методикой неврологического осмотра больного с ЧМТ на догоспитальном этапе и в стационаре.
2. Уметь оценить вид и степень тяжести ЧМТ на основании жалоб, осмотра, данных анамнеза.
3. Определить необходимый объём обследования для каждой формы ЧМТ.
4. Знать принципы консервативной терапии при ЧМТ.
3. Ликвидировать нарушения витальных функций при тяжелой ЧМТ.
4. Изучить неотложные состояния в нейрохирургии: дислокационный синдром, отёк головного мозга при ЧМТ, особенности лечения, показания к операции, виды оперативного лечения.
5. Определить показания к оперативному лечению при сдавлении головного мозга, основные виды хирургических операций.

**2. Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы :** сотрясение головного мозга, ушиб головного мозга, ДАП-синдром, сдавление головного мозга;краниография, переломы свода и основания черепа клинически и на рентгенограмме, Эхо-ЭС при ЧМТ, признаки ЧМТ на КТ головного мозга, шкала ком Глазго, дислокационный синдром, височно-тенториальное вклинение, вклинение под falx, мозжечково-тенториальное вклинение миндалин мозжечка в дуральную воронку, отёк головного мозга, церебральное перфузионное давление, методы измерения ВЧД и его коррекции.

### **3. Вопросы к занятию:**

1. Классификация ЧМТ: по тяжести, открытая, закрытая, проникающая и пр.
2. Легкая ЧМТ. Сотрясение головного мозга: клиника, особенности анамнеза, диагностики, лечения. Ушиб головного мозга легкой степени: клиника, диагностика, лечение, принципиальные отличия от СГМ.
3. Ушиб головного мозга средней степени: клиника, диагностика, особенности КТ-диагностики, лечение.
4. Переломы черепа: линейные, оскольчатые, вдавленные, дырчатые. Рентгенологическая диагностика переломов свода и основания черепа. Клинические признаки переломов ПЧЯ,СЧЯ и ЗЧЯ.
4. Тяжёлая ЧМТ:ушиб головного мозга тяжелой степени. Клиника, диагностика, основные принципы оказания медицинской помощи на

догоспитальном этапе, принципы интенсивной терапии ЧМТ. Перфузия головного мозга, нормы ВЧД, методы измерения ВЧД и коррекция отека головного мозга.

5. Сдавление головного мозга: эпидуральная и субдуральная гематомы (источники, особенности кровоизлияния, клиника, диагностика)

6 Показания к оперативному вмешательству при ЧМТ.

#### **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Согласно современной классификации черепно-мозговой травмы не выделяют:

- а) ушиб головного мозга легкой степени тяжести
- б) сдавление головного мозга вследствие эпидуральной гематомы
- в) сотрясение головного мозга тяжелой степени
- г) сдавление головного мозга на фоне его ушиба

2. Диффузное аксональное повреждение головного мозга при черепно-мозговой травме характеризуется

- а) длительным коматозным состоянием
- б) развитием комы после «светлого» промежутка
- в) отсутствием потери сознания
- г) кратковременной потерей сознания

3. К открытой черепно-мозговой травме относится травма

- а) с ушибом мягких тканей без повреждения апоневроза
- б) с повреждением апоневроза
- в) с переломом костей свода черепа
- г) с переломом костей основания черепа без ликвореи

4. Развитие гемипареза при черепно-мозговой травме свидетельствует

- а) о внутричерепной гематоме
- б) об ушибе головного мозга
- в) о переломе костей черепа
- г) о всем перечисленном
- д) верно а) и б)

5. Характерные диагностические признаки субдуральной гематомы получают

- а) при компьютерной томографии
- б) при ангиографии
- в) при эхоэнцефалографии
- г) при всем перечисленном
- д) верно а) и б)

6. Если после черепно-мозговой травмы развивается ригидность затылочных мышц и светобоязнь при отсутствии очаговых симптомов, то наиболее вероятен диагноз

- а) сотрясение головного мозга

- б) субарахноидальное кровоизлияние
- в) ушиб головного мозга
- г) внутричерепная гематома.

7. Нарастание мидриаза на стороне эпидуральной гематомы и гемипареза на противоположной стороне обусловлено

- а) асимметричной гидроцефалией
- б) сдавлением коры моторной области
- в) ущемлением ствола в большом затылочном отверстии
- г) сдавлением ножки мозга
- д) верно а) и б)

8. Проникающей называют черепно-мозговую травму

- а) при ушибленной ране мягких тканей
- б) при повреждении апоневроза
- в) при переломе костей черепа
- г) при повреждении твердой мозговой оболочки
- д) при всех перечисленных признаках.

9. Необходимым началом лечения больного с тяжелой черепно-мозговой травмой является

- а) введение в вену наркотических веществ
- б) введение в вену антигипертензивных веществ
- в) освобождение дыхательных путей от инородных тел
- г) верно а) и б)

10. Церебральными осложнениями эпидуральной гематомы являются

- а) отек мозга
- б) компрессия мозга
- в) дислокация мозга
- г) нарушение гематоэнцефалического барьера
- д) все перечисленное

11. Морфологическим субстратом остаточных явлений тяжелой черепно-мозговой травмы являются

- а) рубцово-спаечные процессы
- б) паренхиматозные кисты
- в) разрастание глии в пораженных травмой участках
- г) все перечисленное
- д) верно а) и б)

12. Наиболее часто патогенетическим фактором эпилептиформного синдрома после тяжелой черепно-мозговой травмы является нестабильное состояние

- а) паренхиматозной кисты

- б) оболочечной кисты
- в) колагенового оболочечно-мозгового рубца
- г) верно а) и б)
- д) все перечисленное

## **Тема занятия: Опухоли ЦНС**

**Цель:** Изучить классификацию и клинику опухолей головного и спинного мозга различной локализации, дополнительные методы исследования в условиях поликлиники и в условиях неврологического и нейрохирургического отделений; основные методы лечения, прогноз и трудовая экспертиза.

### **Задачи:**

1. Знать основные симптомы опухолей ЦНС, особенности симптоматики в зависимости от локализации опухоли и её гистологического строения
  2. Изучить классификацию опухолей WHO – Grade, понимать принципиальные отличия опухолей ЦНС от опухолей других локализаций
  3. Понимать особенности развития неотложных состояний при объёмных образованиях ЦНС, а так же их отличие от развития таковых при ЧМТ: окклюзионно-гипертензионный синдром, отёк головного мозга, дислокация и вклинение головного мозга. Знать основные принципы лечения при их развитии.
  4. Определить необходимый объём диагностических мероприятий при подозрении на объёмное образование головного мозга на поликлиническом этапе и в стационаре.
  5. Разбираться в основных методах лечения объёмных образований головного мозга, а также особенности тактики лечения в зависимости от размера, локализации, гистологического строения опухоли.
  6. Оценить трудовой прогноз и прогноз для жизни в зависимости от объёмного образования.
- 
1. **Основные понятия, которые должны быть усвоены студентами в процессе изучения темы:** астроцитомы, глиобластомы, олигодендроглиомы, эпиндимомы, менингиомы, шванномы (невринома),

лимфома ЦНС, аденома гипофиза, метастатическое поражение ЦНС, супратенториальные опухоли, субтенториальные, экстрадуральные опухоли, интрадулярные, экстрадуральные опухоли, интрамедулярные опухоли, наружное дренирование желудочковой системы, точки пункции боковых желудочков (точка Кохера, Денди, Кина), вазогенный отёк головного мозга, цитотоксический отёк головного мозга, гидростатический отёк головного мозга, диагностика опухолей ЦНС на КТ и МРТ, в том числе с введением контраста, радикальные операции, паллиативные операции при опухолях ЦНС, принципы назначения лучевой терапии, гамма-нож и показания для радиохирургии.

## **2. Вопросы к занятию:**

1. Классификации опухолей ЦНС: по гистологии, по локализации, внутримозговые и внемозговые и др.
2. Классификация опухолей по WHO – Grade, 4 признака злокачественности, 4 степени злокачественности – G1-4.
3. Симптомы опухолей ЦНС: локальные, «по соседству», «на отдалении».
4. Окклюзионно-гипертензионный синдром: особенности развития при объёмных образованиях желудочков и сдавлении ликворных путей. Клиника, инструментальная диагностика (краниография, КТ головного мозга), хирургическое лечение окклюзии желудочковой системы, показания для экстренного оперативного лечения.
5. Генез отёка головного мозга. Вазогенный отёк головного мозга и его лечение.
6. Диагностика опухолей ЦНС: поликлинический этап (неврологический осмотр, узкие специалисты, краниография, КТ, МРТ головного мозга) и в стационаре (КТ-МРТ с в\в контрастированием, необходимость ангиографии).
7. Основные принципы лечения: хирургический, лучевая терапия, гамма-нож, химиотерапия.
8. Особенности клиники, диагностики, лечения в зависимости от гистологического строения опухолей ЦНС: глиальные опухоли, менингиомы, аденомы гипофиза, невринома VIII пары,
9. Клинические проявления опухолей спинного мозга в зависимости от локализации
10. Метастатическое поражение ЦНС.

## **4. Вопросы для самоконтроля**

1. Для спинальной опухоли эпидуральной локализации наиболее характерен

- а) корешковым синдром
- б) симптом ликворного толчка
- в) симптом вклинивания
- г) симптом остистого отростка
- д) верно а) и г)
- е) верно б) и в)

2. Для интрамедуллярной спинальной опухоли наиболее характерно наличие

- а) сегментарного диссоциированного расстройства чувствительности
- б) корешковых болей положения
- в) ранней блокады субарахноидального пространства
- г) рентгенологического симптома Эльсберга-Дайка

3. Наиболее часто эпилептические припадки наблюдаются

- а) при менигиомах
- б) при астроцитомах
- в) при мультиформных глиобластомах
- г) ни при чем перечисленном

4. Опухолью передних отделов боковых желудочков наиболее часто является

- а) менингиома
- б) хориоидпапилома
- в) эпендимома
- г) астроцитома

5. Наиболее часто встречаются невриномы нерва

- а) зрительного
- б) троичного
- в) слухового
- г) подъязычного
- д) добавочного

6. Симптом корешковых болей наиболее характерен

- а) для эпидуральных неврином
- б) для субдуральных неврином
- в) для эпидуральных менингиом
- г) для субдуральных менингиом

7. Эхо-энцефалоскопия наиболее информативна при локализации опухоли

- а) в височной доле
- б) в задней черепной ямке
- в) в стволе мозга
- г) в затылочной доле

8. При отсутствии признаков внутричерепной гипертензии люмбальная пункция не противопоказана при подозрении на опухоль

- а) задней черепной ямки
- б) височной доли
- в) VIII нерва
- г) все перечисленное

9. Невринома VIII нерва отличается от других опухолей задней черепной ямки

- а) ранним развитием гипертензионно-гидроцефального синдрома
- б) ранним снижением зрения
- в) побледнением дисков зрительных нервов
- г) выраженной белково-клеточной диссоциацией
- д) усилением симптомов при перемене положения головы

10. Среди опухолей турецкого седла обызвествление чаще наблюдают

- а) в аденоме гипофиза
- б) в краниофарингеме
- в) менингиоме бугорка турецкого седла
- г) в глиоме зрительного нерва

11. К опухолям ЦНС оболочечно-сосудистого ряда относятся

- а) астоцитомы
- б) олигодендроглиомы
- в) мультиформные спонгиобластомы
- г) арахноидэндотелиомы
- д) все перечисленные

12. Отоневрологическое исследование не помогает диагностике опухоли

- а) варолиева моста
- б) продолговатого мозга
- в) мосто-мозжечкового угла
- г) VIII нерва
- д) гипофиза

## 5. 1. Основная литература

### 1. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; ред. А. Н. Коновалов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 1 : **Неврология**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. : ил. - ISBN 9785970411285

### 2. [Гусев, Е. И.](#)

**Неврология и нейрохирургия** [Электронный ресурс] : учебник в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; . - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.

Т. 2 : **Нейрохирургия**. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. : ил. - ISBN 9785970409091

### 3. [Никифоров, Анатолий Сергеевич.](#)

Общая **неврология** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования

врачей / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433850.html>. - (в пер.)

**Аннотация:** гриф УМО

4. **Гинсбер, Л.**

**Неврология** для врачей общей практики [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Л. Гинсбер. - 2-е изд. - Москва : БИНОМ, 2015. - 371 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996330058.html>

5. **Сапин, Михаил Романович.**

Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>

## 2. Дополнительная литература

1. **Никифоров, Анатолий Сергеевич.**

Частная **неврология** [Электронный ресурс] : учебное пособие для послевузовского образования / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>

**Аннотация:** ординаторы, аспиранты, слушатели курсов по первичной подготовке и усовершенствованию врачей по этой клинической специальности

2. **Дворецкий, Леонид Иванович.**

Междисциплинарные клинические задачи [Электронный ресурс] : сборник / Л. И. Дворецкий. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2330.html>

3. **Петрухин, А. С.**

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

4. **Петрухин, А. С.**

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

**Приложение 4 к рабочей программе дисциплины (модуля)**  
**\_\_\_\_\_Неврология и нейрохирургия\_**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«СЕВЕРНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ОЦЕНОЧНЫЕ** СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ  
УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Архангельск, 2020.

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП и процедура оценивания результатов**

| Коды формируемых компетенций                                                                                                                                                                                | Компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                             | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Уметь                                                                                                                                    | Владеть                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                             | Общеобразовательные компетенции                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОПК-№6<br>готовность к ведению медицинской документации                                                                                                                                                     | 1.Требования, предъявляемые к ведению типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения (амбулаторная карта больного, мед.карта стационарного больного )<br>2.Обязанности врача при заполнении медицинской документации | Ведение документов в соответствии с реквизитами, предусмотренными утвержденными формами этих документов;                                 | Навыками правильного оформления и ведения медицинских документов                                                                                                                                                                                                    | Написание истории болезни                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                             | Профессиональные компетенции                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                  |
| ПК-№ 5<br>готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния | 1. Методику осмотра неврологического больного<br>2.Клинику симптомов и синдромов при патологии нервной системы.<br>3. Клинические проявления нервной системы при патологии внутренних органов.<br>4. Методы обследования нервной системы и показания для назначения дополнительных    | 1.Демонстрировать знания по проведению неврологического осмотра<br>2. Наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; | 1.Навыками опроса больного и/или его родственников, сбора анамнеза<br>2.Навыками проведения неврологического осмотра<br>3. Навыками выбора дополнительных нейрофизиологических, рентгенологических методов исследования при патологии нервной системы<br>4.Навыками | Курация больных.<br>Клинический разбор больного.<br>Написание истории болезни.<br>Оценка практических умений (перечень ниже).<br>Собеседование.<br>Тестовые задания.<br>Решение ситуационных задач по проблемам<br>Представлении |

|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| или установления факта наличия или отсутствия заболевания                                                                                                                                                                                                    | методов диагностики при патологии нервной системы                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | интерпретации лабораторных и инструментальных данных диагностики.<br>5. Навыками проведения люмбальной пункции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | е рефератов, презентаций                                                                                                                                                                                |
| <b>ПК-№6</b><br>способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) | 1. Симптомы и основные синдромы при патологии различных отделов нервной системы.<br>2. Принципы постановки топического и клинического диагноза при наличии патологических синдромов.<br>3. Современную классификацию болезней.<br>4. Критерии диагноза часто встречаемых заболеваний нервной системы | 1. Диагностировать неврологические синдромы при патологии нервной системы<br>2. Сформулировать развернутый клинический диагноз, обосновать его на основе дифференцированного диагноза<br>3. Назначить дополнительные методы диагностики при патологии нервной системы, выявить, подтвердить или исключить ее патологию | 1. Навыками анализировать и дифференцировать патологические симптомы и синдромы при патологии нервной системы.<br>2. Алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту<br>3. Алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза при патологии нервной системы<br>3. Навыками выбора и интерпретации дополнительных методов исследования при патологии нервной системы | Собеседование.<br>Тестовые задания.<br>Решение ситуационных задач по проблемам.<br>Курация больных.<br>Написание истории болезни.<br>Клинический разбор больных<br>Представление рефератов, презентаций |
| <b>ПК-№8</b><br>способность к определению тактики ведения больных с                                                                                                                                                                                          | 1. Этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто                                                                                                                                                                                                                          | 1. собрать анамнез, провести опрос пациента, его родственников, провести                                                                                                                                                                                                                                               | 1. Навыками лечения и реабилитации неврологического больного, с учетом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Собеседование.<br>Тестовые задания.<br>Решение ситуационных                                                                                                                                             |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                           |                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| различными нозологическими формами | <p>встречающихся заболеваний нервной системы</p> <p>2. Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний нервной системы</p> <p>3. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики пациентов неврологического и нейрохирургического профиля</p> <p>4. Организацию и проведение реабилитационных мероприятий, механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, фитотерапии, массажа и других немедикаментозных методов, показания и противопоказания к их назначению;</p> <p>5. Основные принципы лечения и реабилитации пациента с патологией нервной системы, оценки трудоспособности</p> | <p>физикальное неврологическое обследование пациента,</p> <p>2. поставить предварительный диагноз и наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, консультацию специалистов;</p> <p>3. интерпретировать результаты обследования, сформулировать клинический диагноз;</p> <p>4. разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия;</p> <p>5. Сформулировать показания для амбулаторного или стационарного лечения больного</p> <p>6. Сформулировать показания к консервативному и хирургическому лечению</p> <p>7. Разработать план профилактических мероприятий</p> | <p>нозологической формы</p> <p>2. Навыками профилактики при неврологической патологии</p> | <p>х задач по проблемам. Курация больных. Написание истории болезни. Клинический разбор больных. Представление рефератов, презентаций</p> |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                      | 6. Принципы специфической и неспецифической профилактики заболеваний нервной системы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ПК-№9</b><br>готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара | 1. Этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы<br>2. Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний нервной системы<br>3. Основные показания при патологии нервной системы для лечения больного амбулаторно или в условиях дневного стационара.<br>4. Лекарственные средства используемые при лечении патологии нервной системы в амбулаторных условиях или в дневном стационаре.<br>5. Фармакотерапевтическое воздействие на организм основных медицинских препаратов, | 1. Выбрать лекарственный(е) препарат(ы) для лечения больного при установленном клиническом диагнозе.<br>2. Обосновать фармакотерапию конкретного больного, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и опасность<br>3. Назначить немедикаментозную терапию, сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических механизмов.<br>4. Интерпретировать результаты дополнительных методов для уточнения диагноза и эффективности назначенного лечения<br>5. Проводить профилактику неврологической патологии | 1. Владеть знаниями рационального выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больных неврологического профиля<br>2. Владеть навыками проведения профилактических мероприятий при неврологических заболеваниях | Собеседование.<br>Тестовые задания.<br>Решение ситуационных задач по проблемам.<br>Курация больных.<br>Написание истории болезни.<br>Клинический разбор больных.<br>Представление рефератов, презентаций |

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>используемых в неврологии</p> <p>6. Показания для дополнительных методов обследования больного с целью уточнения диагноза на амбулаторном этапе.</p> <p>7. Показания и противопоказания для назначения немедикаментозных методов лечения.</p> <p>8. Методы реабилитации больных с патологией нервной системы.</p> <p>9. Методы профилактики неврологической патологии.</p> |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |                                                                                                                                                                              |
| <p><b>ПК-№10</b></p> <p>готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи</p> | <p>1. Клинику, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний нервной системы</p>                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>1. Диагностировать острые состояния больных неврологического профиля</p> <p>2. Определить показания для госпитализации неврологического больного в стационар, в т.ч. нейрохирургического профиля</p> | <p>1. Навыками оказания врачебной диагностической и лечебной неотложной помощи</p> | <p>Собеседование.</p> <p>Тестовые задания.</p> <p>Решение ситуационных задач по проблемам.</p> <p>Клинический разбор больных</p> <p>Представление рефератов, презентаций</p> |
| <p><b>ПК-№11</b></p> <p>готовность к участию в оказании</p>                                                                                                                                                                                     | <p>1. Возможные осложнения наиболее распространенных</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>1. Диагностировать экстренные состояния в</p>                                                                                                                                                        | <p>1. Навыками оказания экстренной медицинской</p>                                 | <p>Собеседование.</p> <p>Тестовые задания.</p>                                                                                                                               |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                      |        |                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства | х заболеваний нервной системы<br>2. Принципы и правила оказания экстренной неврологической, нейрохирургической помощи<br>2. Показания для экстренного лечения в неврологии нейрохирургии | неврологии<br>2. Уметь оказать помощь при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства. | помощи | Решение ситуационных задач по проблемам. Клинический разбор больных. Представление рефератов, презентаций |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Типовые оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций:

1. Типовые оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций:

**- тесты;**

Примерные тестовые задания на тему: «Двигательный анализатор»:

Задания 1 уровня (оценка входящих знаний или самоподготовки студентов).

Указать один правильный ответ:

1. Выберите, какой из перечисленных симптомов не является признаком поражения пирамидного пути:

1) гемипарез. 2) повышение сухожильных рефлексов. 3) снижение мышечного тонуса. 4) снижение кожных рефлексов. 5) защитные рефлексы

2. Выберите из перечисленных симптомов признак раздражения передней центральной извилины:

1. Фибриллярные подергивания, 2. Тонико-клонические судороги, 3. Фасцикулярные подергивания,

3. Где расположены клетки центрального двигательного нейрона?

1. Передние рога спинного мозга, 2. Верхняя теменная доля, 3. Ножки мозга, 4. Внутренняя капсула, 5. Передняя центральная извилина.

4. Где проходит основной пирамидный путь в спинном мозге?

1. Передние рога, 2. Боковые столбы, 3. Задние столбы, 4. Передняя серая спайка.

5. Какой из перечисленных симптомов признаков наблюдается при поражении клеток передних рогов спинного мозга?

1. Клонические судороги, 2. Фасцикулярные подергивания. 3. Тонические судороги. 4. Миоклонии.

6. Какие сегменты спинного мозга образуют поясничное утолщение?

А). I - V поясничные и I - II крестцовые сегменты, Б). I - V поясничные и XI - XII грудные сегменты, В). II – IV поясничные сегменты.

7. Какие сегменты спинного мозга образуют конус?

А). III - V крестцовые сегменты и копчиковые сегменты, Б). I - V поясничные и I - II крестцовые сегменты, В) все крестцовые и копчиковые сегменты.

8. Какие сегменты спинного мозга образуют шейное утолщение?

А) I - VIII шейные сегменты, Б) V - VIII шейные сегменты и I - II грудные сегменты, В) III – VIII шейные сегменты.

9. Где проходит пирамидный путь в стволе мозга?

1. Покрышка, 2. Основание, 3. Крыша, 4. Червь мозжечка.

10. Укажите, какой из перечисленных симптомов характерен для поражения внутренней капсулы.

а) монопарез, б) гемипарез, в) парепарез

В каждом варианте тестов – по пять вопросов с вариантами ответов, один из которых является верным.

Критерии оценки:

- если студент правильно отвечает на пять поставленных вопроса, то получает оценку 5 «отлично» (что соответствует 3 баллам модульно-рейтинговой системы);
- четыре правильных ответа – оценка 4 «хорошо» ( 2 балла ),
- три правильных ответа – оценка 3 «удовлетворительно» (1 балл),
- менее трех правильных ответов – оценка 2 «неудовлетворительно» (0 баллов)

**- Устный опрос:**

**Примерные вопросы для собеседования:**

1. Что такое «туннельный» синдром?
2. Какие патофизиологические изменения наблюдаются при нейропатиях в зависимости от этиологического фактора?

3. Анатомо-физиологические особенности пирамидного пути и клинические неврологические проявления при его поражении.
4. Дифференциальная диагностика пароксизмальных нарушений и современные методы диагностики.
5. Мозжечок и пирамидная система, их роль в регуляции движений.
6. Роль пирамидной и экстрапирамидной систем в осуществлении движения
7. Чем принципиально отличается лечение острой невропатии лицевого нерва от «субботного паралича» лучевого нерва?
8. Какие лечебные мероприятия специфически ускорят регенерацию, ремиелизацию волокон нерва?
9. Назовите клинику эпилептического синдрома и методы оказания помощи.
10. Проведите дифференциальную диагностику пароксизмального нарушения эпилептической и неэпилептической природы.
11. Высшие мозговые функции и методы диагностики при их поражении

Критерии и шкалы оценки:

- Оценка «отлично» (3 балла) выставляется при полном правильном ответе на поставленный вопрос.
- Оценка «хорошо» (2 балла) выставляется при наличии одной ошибки или двух неточностей при ответе на поставленный вопрос.
- Оценка «удовлетворительно» (1 балл) выставляется при двух, трех ошибках во время ответа на поставленный вопрос, или при недостаточно полном ответе на вопрос.
- Оценка «неудовлетворительно» (0 баллов) выставляется при невозможности студентом раскрыть суть поставленного вопроса.

### **Примерные темы дискуссий**

1. Пароксизмальные нарушения сознания и дифференцированные подходы к оказанию помощи больным.
2. Проблема рассеянного склероза в современном мире.
3. Сколько времени потребует регенерация лицевого, лучевого, малоберцового нервов при повреждении их в типичных зонах?
5. Почему дегенерация происходит в дистальном от места повреждения участке волокна?
6. Приведите основные дифференциально-диагностические критерии мононейропатий, плексопатий, радикулопатий.
7. Какие urgentные терапевтические мероприятия необходимы при туннельных нейропатиях лицевого нерва?

Критерии и шкалы оценки:

- Оценка «отлично» (3 балла) выставляется при наличии всех правильных ответов в ходе дискуссии.

- Оценка «хорошо» (2 балла) выставляется при наличии одного не правильного ответа в ходе дискуссии или при двух не полных ответах на поставленные вопросы.
- Оценка «удовлетворительно» (1 балл) выставляется при наличии двух не правильных ответов в ходе дискуссии или при трех не достаточно полных ответах на поставленные вопросы.
- Оценка «не удовлетворительно» (0 баллов) выставляется при трех и более неправильных ответах в ходе дискуссии.

### **Пример задач по топической диагностике:**

Задача 1.

У больной значительно снижена мышечная сила в стопах, отмечается гипотония и атрофия мышц голеней и стоп, фасцикулярные подергивания в пораженных мышцах. Отсутствуют ахилловы и подошвенные рефлексy. Больная не стоит на пятках, походка «степпаж». Поставьте локализацию поражения.

Задача 2.

У пациента левосторонняя гемиплегия. Где локализуется поражение?

Задача 3.

У пришедшего на амбулаторный прием пациента снижена до 3 баллов мышечная сила в правой руке, гипотония, атрофия, фибриллярные подергивания в мышцах, Не вызываются сухожильные и периостальные рефлексy с руки. Поставьте топический диагноз.

### **Пример ситуационных задач по частной неврологии:**

Задача 1.

У мужчины 25 -ти лет в течение недели нарастает слабость в правой ноге и неустойчивость при ходьбе. При опросе отмечает, что в возрасте 18-ти лет у него в течение недели было снижено зрение на левый глаз. К врачам по этому поводу не обращался, поскольку зрение самостоятельно восстановилось. Два года назад появились императивные позывы на мочеиспускание и снижение потенции. В неврологическом статусе: горизонтальный нистагм, снижение силы в правой ноге до 4-х баллов, оживление коленного и ахиллова рефлексов справа, симптом Бабинского справа, пошатывание в пробе Ромберга и при ходьбе с закрытыми глазами, снижение вибрационной чувствительности на ногах.

1. Назовите неврологические синдромы
2. Укажите локализацию поражения?
3. Поставьте предварительный клинический диагноз?
4. Назначьте дополнительные исследования
5. Перечислите тактику лечения

### Задача 2.

Мужчина 40 лет жалуется на слабость в ногах, нарушение походки, двоение при взгляде вправо. Считает себя больным в течение 15-ти лет, когда впервые ощутил преходящую слабость в ногах. За время болезни было несколько обострений со слабостью в ногах (с последующим частичным восстановлением). За последний год отмечает постепенное нарастание слабости в ногах, нарушения походки, появление двоения и императивных позывов на мочеиспускание. В неврологическом статусе: монокулярный нистагм левого глазного яблока при взгляде влево, скандированная речь, интенционный тремор при выполнении пальце-носовой пробы с обеих сторон, слабость в ногах до 3-х баллов, оживление сухожильных рефлексов, симптом Бабинского с обеих сторон, неустойчивость при ходьбе и в пробе Ромберга.

1. Неврологические синдромы?
2. Локализация поражения?
3. Предварительный клинический диагноз?
4. Дополнительные исследования?
5. Лечение?

### Задача 3.

Женщина 34 лет жалуется на сильнейшие боли в лобной области справа, иррадиирующие в глазное яблоко, область щеки, которые отмечает в течении недели. Боль носит пароксизмальный характер, после приступа отмечается некоторое снижение болевого синдрома, но при разговоре боль может усиливаться. Во время приема пищи отмечала усиление приступов, в связи с чем вынуждена ограничивать прием пищи, разговор. Анамнез не отягощен. Отмечала накануне настоящего заболевания эмоциональные нагрузки, переохлаждение. В неврологическом статусе: со стороны черепных нервов очаговых симптомов не выявлено. Имеется болезненность точки выхода 1 ветви тройничного нерва справа, чувствительность в лице не изменена. Парезов нет. Рефлексы равномерно оживлены. Расстройств координации не выявлено.

1. Неврологические синдромы?
2. Локализация поражения?
3. Предварительный клинический диагноз?
4. Дополнительные исследования?
5. Лечение?

### Задача 4.

У студентки 25 лет утром остро выявлена асимметрия лица. Отмечает невозможность зажмурить глаз справа, слезотечение из этого глаза, изменение речи, затруднение жевания, пища скапливается между щекой и десной справа, отмечает снижение вкусовой чувствительности, невозможно надуть щеку. Накануне отмечала болезненность в заушной области справа после переохлаждения. В неврологическом статусе имеется расширение

глазной щели справа, невозможность полностью зажмурить глаз справа, асимметрия носогубной складки справа, слезотечение справа, Рефлексы оживлены равномерно, патологических симптомов не выявлено, координаторные пробы выполняет удовлетворительно.

1. Неврологические синдромы?
2. Локализация поражения?
3. Предварительный клинический диагноз?
4. Дополнительные исследования?
5. Лечение?

Критерии и шкалы оценки:

- Оценка «отлично» (3 балла) выставляется при полном правильном ответе на поставленные вопросы к задаче.
- Оценка «хорошо» (2 балла) выставляется при наличии одной ошибки или двух неточностей при ответе на поставленные вопросы к задаче.
- Оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется при двух, трех ошибках во время ответа на поставленные вопросы к задаче.
- Оценка «не удовлетворительно» (0 баллов) выставляется при невозможности студентом ответить на поставленные вопросы к задаче.

### **Примерные темы для написания рефератов:**

1. Ствол мозга, основные функции и неврологические синдромы при его поражении.
2. Современные аспекты лечения больных с патологией периферической нервной системы
3. Дифференциальная диагностика при наличии болей в лице.
4. Эпилепсия и методы ее лечения.
5. Вторичные менингиты, причины, клиника, диагностика, методы лечения.
6. Клиника пароксизмальных состояний, дифференциальная диагностика и врачебная тактика.
7. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия.
8. Патофизиологические, нейрохимические и психологические аспекты боли
9. Исследование Н-рефлекса, соматосенсорных вызванных потенциалов.
10. Нейрофизиологические и нейрохимические механизмы регуляции деятельности экстрапирамидной системы.

Критерии и шкалы оценки:

- Оценка «отлично» (3 балла) выставляется при полном освещении выбранной темы реферата и наличии иллюстраций.
- Оценка «хорошо» (2 балла) выставляется при наличии одной ошибки при освещении выбранной темы реферата при наличии иллюстраций.
- Оценка «удовлетворительно» (1 балл) выставляется при освещении темы с двумя или тремя ошибками при отсутствии иллюстраций.

- Оценка «неудовлетворительно»(0 баллов) выставляется, если выбранная тема не раскрыта.

### **1. Оценочные средства для промежуточной аттестации студентов:**

#### **Итоговый тест по топической диагностике (1 этап экзамена)**

1.Средняя масса мозга взрослого человека:

1. 1350 гр
2. 1450 гр
3. 1400 гр
4. 1500 гр

2. Где расположен центр сенсорной речи (Вернике)?

1. задняя треть верхней височной извилины
2. задняя треть средней лобной извилины
3. передняя треть верхней височной извилины
4. задняя треть нижней лобной извилины
5. нижняя теменная доля

3. При поражении какого отдела мозга возникают литеральные и вербальные парафазии?

1. нижняя теменная доля
2. передняя треть верхней височной извилины
3. задняя треть средней лобной извилины
4. задняя треть нижней лобной извилины
5. задняя треть верхней височной извилины

4. При поражении какого отдела мозга больной утрачивает ориентировку в пространстве?

1. задняя треть средней лобной извилины
2. задняя треть нижней лобной извилины
3. передняя треть верхней височной извилины
4. задняя треть верхней височной извилины
5. нижняя теменная доля

5. При поражении какого отдела мозга развивается апатико-абулический синдром?

1. теменная доля
2. базальная поверхность лобных долей
3. конвексительная поверхность лобных долей

6. Агнозия предполагает восприятие объекта или нет?

1. да
2. нет

7. Пациент с постинсультным гемипарезом больной рукой не может

застегнуть пуговицу при динамометрии в кисти до 40 кг. Это

1. идеаторной апраксией
2. мозжечковой атаксией
3. моторной апраксией
4. центральным парезом

8. При поражении правой затылочной доли развиваются:

1. битемпоральная гемианопсия
2. левосторонняя гемианопсия
3. правосторонняя гемианопсия
4. отсутствие зрения на левый глаз

9. Поражение какой доли мозга приведет к аутоагнозии:

1. затылочной
2. височной
3. теменной
4. лобной

10. Синдромом раздражения коры в зонах, ответственных за гнозис, являются:

1. галлюцинации
2. психомоторное возбуждение
3. судороги

11. Непосредственно кпереди от прецентральной извилины расположены центры праксиса:

1. конструктивного
2. моторного
3. идеаторного

12. Поражение какого отдела мозга приводит к появлению не критичности, эйфории, расторможенности?

1. верхняя теменная доля
2. полюсно-конвексительные отделы лобной доли
3. нижняя теменная доля
4. медиально-базальные отделы лобной доли

13. К проекционным областям коры головного мозга не относятся:

1. постцентральная извилина
2. нижняя лобная извилина
3. прецентральная извилина
4. извилины области шпорной борозды

14. Поражение какого отдела мозга наиболее отчетливо нарушает функции гнозиса?

1. мозжечка
2. правого полушария
3. левого полушария
4. подкорковых ядер
5. ствола мозга

15. При поражении какого отдела мозга больной не воспроизводит ритмы, мелодии?

1. передняя треть левой верхней височной извилины
2. задняя треть правой средней лобной извилины
3. задняя треть правой верхней височной извилины

16. Где располагается центр моторной речи (Брока)?

1. нижняя теменная доля
2. задняя треть средней лобной извилины
3. задняя треть нижней лобной извилины
4. передняя треть верхней височной извилины
5. задняя треть верхней височной извилины

17. Какая локализация эпилептического очага приведет к обонятельным галлюцинациям?

1. полюс левой лобной доли
2. полюс правой лобной доли
3. полюс правой височной доли
4. средняя треть правой верхней височной извилины

18. При поражении какого отдела мозга развивается амнезия на недавние события (Корсаковский синдром)?

1. полюс височной доли
2. полюс лобной доли

19. Нарушение какой речевой функции преобладает при дизартрии?

1. переход от одной фонемы к другой
2. произношение согласных
3. произношение гласных
4. интонационный строй речи

20. Если при показе нескольких предметов больной не может их узнать, тогда как по отдельности узнает, то это:

1. хрестительно-пространственная агнозия
2. предметная агнозия
3. акустико-мнестическая афазия
4. симультанная агнозия

21. Повреждение в каком полушарии мозга приведет к анозогнозии?

1. правом
2. левом

22. Укажите, какой из перечисленных симптомов характерен для поражения переднего корешка спинного мозга?

1. патологические рефлексy
2. повышение сухожильных рефлексов
3. фасцикулярные подергивания

23. Выберите из перечисленных симптомов признак раздражения передней центральной извилины?

1. фибриллярные подергивания
2. тонико-клонические судороги
3. фасцикулярные подергивания

24. Укажите, какой из перечисленных симптомов не наблюдается при поражении периферического двигательного нейрона?

1. фасцикулярные подергивания
2. фибриллярные подергивания
3. гипотония мышц
4. гипотрофия мышц
5. клонусы стоп и коленных чашечек

**2. Оценочные средства для промежуточной аттестации студентов:**  
**Оценка практических навыков у постели больного (2 этап экзамена)**

**Перечень практических навыков по разделу «Общая неврология» :**

1. Исследовать активные движения во всех суставах верхних и нижних конечностей.
2. Исследование пассивных движений в тех суставах, где ограничены активные движения.
3. Исследование мышечного тонуса пальпаторно и методом пассивных движений.
4. Исследование мышечной силы по 5- балльной системе.
5. Проведение проб на скрытые парезы (Барре, поза будды)
5. Исследование сухожильных рефлексов (с бицепса, трицепса, коленных, ахилловых).
6. Исследование патологических рефлексов: (Бабинского, Оппенгейма, Россолимо).
7. Исследовать болевую чувствительность
8. Исследовать температурную чувствительность
9. Исследовать тактильную чувствительность
10. Исследование суставно-мышечного чувства

11. Исследование вибрационной чувствительности производится камертоном низкой частоты (64-128 Гц).
12. Исследование двухмерно-пространственного чувства
13. Стереогностическое чувство
14. Выявить глазо-двигательные расстройства (Осмотр ширины глазных щелей, зрачков. Положение глазных яблок, косоглазие. Движение глазных яблок. Прямая и содружественная реакция зрачков на свет; реакция зрачков на аккомодацию и конвергенцию.)
15. Исследование координаторных проб: пальценосовой, пяточно-коленной.
16. Выявление адиадохокинеза.
17. Стояние в позе Ромберга с открытыми и закрытыми глазами.
18. Исследование нистагма.
19. Исследование ходьбы.
20. Уметь исследовать функцию мимической мускулатуры.
21. Уметь выявить признаки бульбарного и псевдобульбарного паралича (Осмотр состояния мягкого нёба в покое и подвижность его при произношении звука «а». Проверить глотание. Исследование фонации и артикуляции речи. Исследование глоточного рефлекса. Положение языка при высосывании. Исследование рефлексов орального автоматизма (хоботкового, сосательного, ладонно-подбородочного).
22. Определить менингеальный синдром. (Исследовать с-м Манн-Гуревича (болезненность при движении глазных яблок. Исследование ригидности затылочных мышц. Исследование с-ма Кернига. Исследование с-мов Брудзинского (верхнего, среднего, нижнего).
23. Исследование симптомов натяжения. (Исследовать с-м Лассега, симптом Нери ).
24. Проверить гнозис, праксис и речевые функции
25. Проведение люмбальной пункции

### **Стандарт практического навыка:**

1. Уметь исследовать двигательную сферу по следующей методике:
  - оценить походку больного;
  - оценить объем активных и пассивных движений;
  - исследовать силу в различных мышечных группах, оценить по пятибалльной системе;
  - провести координаторные пробы (пробы Ромберга, пальце-носовая);
  - оценить наличие нейромоторных дискинезий.
2. Уметь исследовать чувствительную сферу по следующей методике:
  - исследовать болевую чувствительность;
  - исследовать тактильную чувствительность;
  - исследовать температурную чувствительность;

- выявить менингеальные симптомы (ригидность затылочных мышц, Кернига, Брудзинского, Лесажа);
- выявить общемозговой синдром.

2. Уметь исследовать функцию черепных нервов по следующей методике:

- исследовать обоняние;
- исследовать остроту зрения с помощью таблиц Сивцева, поля зрения, оценить зрительный гнозис;
- исследовать объем движений глазных яблок, состояние зрачка, прямую и содружественную реакцию на свет, реакцию на конвергенцию и аккомодацию;
- исследовать чувствительность на лице, проверить функцию жевательной мускулатуры;
- исследовать функцию мимической мускулатуры;
- исследовать слух и вестибулярную функцию;
- Уметь исследовать функцию бульбарной группы нервов: оценить артикуляцию речи, звучность голоса, глотание, глоточный рефлекс, подвижность мягкого неба, состояние языка, частоту дыхания и ритм сердца);
- исследовать функцию грудинно-ключично-сосцевидной и трапецевидной мышц.

Критерии оценивания освоения практических навыков:

- оценка «отлично» (3 балла) выставляется студенту, если продемонстрировано владение практическим навыком в полном объеме, без ошибок и подсказок ;
- оценка «хорошо» (2 балла) выставляется студенту, если продемонстрировано владение практическим навыком с наличием незначительных недочетов или при наличии одной ошибки при выполнении навыка, которую студент самостоятельно устранил при указании на нее;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если продемонстрировано владение практическим навыком с наличием двух или трех ошибок;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не продемонстрировано владение практическим навыком;

### **Пример выполнения практического навыка по разделу «Общая неврология» :**

1. Продемонстрируйте методику исследования функции мимических мышц:  
Подготовка к манипуляции: - исследование проводится в палате больного; - пациент информируется, что сейчас будет проведено обследование функции его мимических мышц.

Выполнение манипуляции:

- пациент оценивается в состоянии покоя (оценивается симметричность лица)
- пациенту дается команда «Зажмурьте глаза»
- пациенту дается команда «Наморщите лоб»;
- пациенту дается команда «Сведите брови»
- пациенту дается команда «Оскальте зубы»
- пациенту дается команда «Надуйте щеки»
- пациенту дается команда «Свистните»

Завершение манипуляции: записать в историю болезни заключение о нормальной функции мимических мышц или выявленных нарушениях.

## 2.Продемонстрируйте методику исследования чувствительности:

Подготовка к манипуляции: - исследование проводится в палате больного; - при закрытых глазах.

Пациент информируется, что сейчас будет проведено обследование чувствительности, четко объясняются и показываются больному задания,

Выполнение манипуляции:

1. Исследуется болевая чувствительность, прикасаясь к коже тупым или острым предметом, а больному предлагают определить «тупо» или «остро». Для определения границы измененной чувствительности исследование проводят как от здорового участка, так и в обратном направлении.
2. Исследуется температурная чувствительность, прикасаясь пробирками с горячей и холодной водой.
3. Исследуется тактильная чувствительность, прикасаясь к коже ваткой, кисточкой или пальцем, при ощущении прикосновения больного просят считать вслух или говорить «да».

Завершение манипуляции: записать в историю болезни заключение о нормальной чувствительности или выявленных нарушениях.

## 3. Оценочные средства для промежуточной аттестации студентов:

### Вопросы к собеседованию на экзамене (3 этап экзамена)

1. Кортико-мышечный путь, локализация центральных и периферических нейронов в коре, стволе головного мозга, спинном мозге.
2. Центральные и периферические параличи, локализация поражения, клинические проявления.
3. Путь глубокой чувствительности, локализация трех нейронов, ход волокон, клиника поражения.
4. Путь поверхностной чувствительности, локализация трех нейронов, ход волокон, клиника поражения.
5. Виды и типы расстройств чувствительности.
6. Альтернирующие параличи, принципы их диагностики, клиника в зависимости от уровня поражения.
7. Синдром Броун-Секара (половинное поражение спинного мозга), клиническая симптоматика.

8. Синдромы поражения мозжечка, динамическая, статическая атаксия, симптоматика в зависимости от поражения разных отделов мозжечка.
9. Стриопаллидарная система, строение, акинетико-ригидный, гипотонически- гиперкинетический синдромы.
10. Клинические проявления при повреждении зрительного нерва, хиазмы, тракта, внутренней капсулы, зрительной коры.
11. Клинические симптомы при поражении глазодвигательного, блокового и отводящего нервов.
12. Бульбарный и псевдобульбарный параличи, локализация поражения, клиника.
13. Тройничный нерв. Клиника поражения двигательной и чувствительной порции (типы чувствительных нарушений на лице).
14. Лицевой нерв, особенности расположения, клинические признаки центрального и периферического паралича.
15. Клинические симптомы поражения спинного мозга на различных уровнях (верхнее-шейный, шейное утолщение, грудной, поясничное утолщение, конус, конский хвост).
16. Срединный нерв, наиболее характерные зоны страдания, клиника поражения.
17. Локтевой нерв. Наиболее характерные зоны страдания нерва. Клиника поражения.
18. Лучевой нерв, наиболее характерные зоны страдания, клиника поражения.
19. Клинические проявления поражения лобной доли головного мозга, симптомы раздражения, выпадения, проекционные и ассоциативные зоны.
20. Клинические проявления поражения затылочной доли головного мозга, симптомы раздражения, выпадения, проекционные и ассоциативные поля.
21. Клинические проявления поражения теменной доли головного мозга, симптомы раздражения, выпадения, проекционные и ассоциативные поля.
22. Клинические проявления при повреждении зрительного нерва, хиазмы тракта, внутренней капсулы, зрительной коры.
23. Клинические проявления поражения височной доли головного мозга, симптомы раздражения, выпадения, проекционные и ассоциативные поля.
24. Клинические проявления поражения гипоталамической области.
25. Синдром нарушения тазовых функций, характер в зависимости от локализации поражения.
26. Общемозговой синдром, этиопатогенез, клинические проявления.
27. Менингеальный синдром, этиопатогенез, клинические проявления.
28. Мозговые оболочки, межоболочечные пространства, желудочки мозга.
29. Гипертензионно-гидроцефальный синдром, этиопатогенез, клинические проявления.
30. Позвоночно-спинальная травма, классификация, виды, клиника, диагностика.
31. Первая помощь и основы хирургического лечения при позвоночно-спинальной травме.
32. ЧМТ (оболочечная гематома), клиника, лечение.

33. Опухоли полушарий головного мозга, общемозговые, очаговые, дислокационные симптомы, диагностика, лечение.
34. ЧМТ (сотрясение, ушиб), клиника, лечение.
35. Опухоли спинного мозга, классификация по локализации, клиника, диагностика, лечение.
36. Опухоли гипофизарной области, клиника, диагностика, лечение.
37. Субарахноидальное кровоизлияние, этиология, патогенез, клиника, лечение.
38. Изменение нервной системы при алкоголизме, клинические проявления, диагностика, лечение.
39. Миастения, клиника, лечение.
40. Невриты (невропатии), этиология, понятие о туннельном синдроме. Общие принципы лечения в остром и восстановительном периоде.
41. Невралгия тройничного нерва, этиология, клиника, консервативное и оперативное лечение.
42. Неврит лицевого нерва, этиология, клиника, лечение (осложнения).
43. Паркинсонизм, паркинсонический синдром (марганцевый, постэнцефалический, посттравматический, медикаментозный), этиопатогенез, клиника, лечение.
44. Преходящие нарушения мозгового кровообращения, этиопатогенез, клиника, лечение, профилактика.
45. ОНМК, патогенез, классификация, этиология, общемозговые, очаговые симптомы.
46. Дисциркуляторная энцефалопатия, этиология, клиника, диагностика, лечение.
47. Ишемический инсульт, классификация, клинические проявления, лечение, профилактика в зависимости от характера инсульта.
48. Дифференциальный диагноз ишемического и геморрагического инсультов. Лечение дифференцированное и недифференцированное.
49. Лечение эпилептической болезни головного мозга.
50. Клиническая картина при больших и малых генерализованных эпилептических припадках, эписпадусе, остром нейрорептическом синдроме, лечение данных состояний.
51. Эпилепсия, классификация по виду припадков, этиология, патогенез, течение заболевания, прогноз. Понятие об эпилептической реакции и эпилептическом синдроме.
52. Фокальные эпилептические припадки, виды их, клиника, лечение.
53. Менингококковый цереброспинальный менингит, этиология, клиника, диагностика, лечение.
54. Изменение нервной системы при СПИДе.
55. Клещевой энцефалит, этиология, клиника, лечение, профилактика, диагностика.
56. Менингиты, классификация, клиника, особенности серозных и вторичных гнойных менингитов, принципы лечения
57. Гнойный эпидурит, клиника, диагностика, лечение.

58. Полиневропатии, этиология, патогенез, клиника, течение, диагностика, лечение.
59. Острый восходящий полирадикулоневрит (синдром Гийена-Барре), клиника, диагностика, лечение.
60. Опоясывающий лишай, этиопатогенез, клиника, лечение.
61. Инфекционно-аллергические энцефалиты: постгриппозный, поствакцинальный. Клиника, диагностика, лечение.
62. Рассеянный склероз, патогенез, клиника, лечение.
63. Остеохондроз поясничного отдела позвоночника, компрессионно-корешковые, компрессионно-сосудистые проявления, клиника, диагностика, лечение консервативное и хирургическое
64. Лечение больных с хроническими неврологическими проявлениями остеохондроза вне периода обострения.
65. Остеохондроз поясничного отдела позвоночника. Понятие о миотонических, вегетососудистых и нейродистрофических проявлениях. Клинические формы: люмбаго, люмбалгия, синдром грушевидной мышцы, периферический, вегетативно-сосудистый синдром. Лечение в зависимости от клинической формы.
66. Остеохондроз шейного отдела позвоночника. Понятие о миотонических, вегетососудистых и нейродистрофических проявлениях: цервикаго, цервикалгия, синдром передней лестничной мышцы, синдром позвоночной артерии, радикулит, лечение в зависимости от клинической формы.
67. Остеохондроз шейного отдела позвоночника, понятие о миофасциальных проявлениях. Клинические формы: цервикалгия, цервикаго, синдром передней лестничной мышцы, синдром позвоночной артерии, радикулит. Лечение в зависимости от клинической формы.
68. Первичные мышечные дистрофии (миопатии), этиопатогенез, клиника, диагностика, принципы лечения. Особенности клиники и наследования основных форм: Дюшенна, Беккера, Эрба, Ландузи-Дежерина.
69. Невральная амиотрофия Шарко-Мари и томакулярная невропатия, этиопатогенез, клиника, диагностика, принципы лечения.
70. Мигрень, клиника, лечение.
71. Головная боль, виды в зависимости от патогенеза. Клинические особенности, лечение.
72. Исследование мышечного тонуса (виды нарушений).
73. Исследование силы мышц в баллах (легкий, средней степени тяжести парезы, параличи).
74. Исследование сухожильных и периостальных (уровень замыкания их рефлексорных дуг).
75. Исследование болевой и температурной чувствительности.
76. Исследование проприоцептивной чувствительности.
77. Исследование рефлексов орального автоматизма.
78. Исследование патологических сгибательных и разгибательных рефлексов.
79. Исследование вертебрального симптомокомплекса.
80. Исследование сохранности высших психических функций (гнозис,

праксис).

81. Исследование нарушений координации движения.
82. Исследование наличия радикулярных симптомов.
83. Исследование нарушений речи (дизартрия, афазия)
84. Исследование двигательной порции тройничного нерва.
85. Проверка иннервации лицевой мускулатуры.
86. Проверка остроты и полей зрения.
87. Проверка иннервации наружных и внутренних мышц глаза.
88. Проверка менингеального синдрома, объективные и субъективные проявления.
89. Проверка нистагма.
90. Исследование глазного дна: застойный диск зрительного нерва, первичная, вторичная атрофия дисков зрительных нервов.
91. Роль исследования люмбального ликвора в диагностике нервных болезней.
92. Инструментальная диагностика остеохондроза.
93. Инструментальная диагностика опухолей головного мозга.
94. Инструментальная диагностика поражений сосудов головного мозга.
95. Инструментальная диагностика острых нарушений мозгового кровообращения.
96. Ультразвуковая диагностика нервных болезней (эхоэнцефалоскопия, нейросонография, ультразвуковая доплерография) в диагностике нервных болезней.
97. Вызванные потенциалы (зрительные, слуховые, соматосенсорные) в диагностике неврологических заболеваний .
98. Электромиография (стимуляционная и игольчатая) в диагностике неврологических заболеваний.
99. Электроэнцефалография в диагностике неврологических заболеваний.
100. Рентгеновская компьютерная томография в диагностике неврологических заболеваний.
101. Сравнительная характеристика возможностей методов: магнитно-резонансной и рентгеновской компьютерной томографий.
102. Магнитно-резонансная томография в диагностике, неврологических заболеваний.

## Приложение 5 к рабочей программе дисциплины (модуля) Неврология и нейрохирургия

### Аннотация

рабочей программы дисциплины Неврология и нейрохирургия  
квалификация выпускника (специалист)

Специальность – 31.05.01. «Лечебное дело»

Автор: Артемова Наталья Анатольевна, к.м.н., доцент кафедры семейной медицины и внутренних болезней

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цель дисциплины                 | Подготовка специалиста к осуществлению диагностической, лечебной и профилактической деятельности при патологии неврологического профиля у взрослых.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Задачи дисциплины               | <p>1. Развитие мотивации к обучению посредством актуализации соответствия содержания подготовки к требованиям профессиональной деятельности врача при оказании помощи при поражении нервной системы.</p> <p>2. Формирование знаний об основах этиопатогенеза, клинических проявлениях, диагностике наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы.</p> <p>3. Формирование умений неврологического осмотра, проведения основ топики-нозологической диагностики заболеваний нервной системы, осуществлять выбор диагностических мероприятий и интерпретировать их результаты.</p> <p>4. Развитие профессионально важных личностных качеств, таких как: ответственность, дисциплинированность, гуманность, инициативность, самоустраемленность и др.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Место дисциплины в структуре ОП | <p>Преподавание Неврологии входит в Профессиональный цикл (СЗ), базовая часть</p> <p>Дисциплины учебного плана, предшествующие изучению данной:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гуманитарные и социально-экономические дисциплины (философия, биоэтика; психология, педагогика; правоведения, история медицины; латинский язык; иностранный язык);</li> <li>- математические, естественно – научные, медико-биологические дисциплины (биология: микроскопическое и субмикроскопическое строение клетки, общие и специализированные функции клеток; биохимия: механизмы биохимического гомеостаза организма, основные показатели обмена в норме и патологии, современные методы биохимических исследований в клинике, анатомия человека: строение центральной, периферической и вегетативной нервной системы, сосудистой и костно – мышечной систем; топографическая анатомия: нарушение функций указанных систем при патологии; гистология, цитология: гистологическое строение нервной клетки, коры головного мозга, оболочек;</li> </ul> |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | <p>нормальная физиология: функции центральной, периферической и вегетативной нервной системы, сосудистой системы; патологическая физиология изменения нервной системы при различных патологических состояниях; микробиология, вирусология; фармакология: основы фармакокинетики лекарственных препаратов;</p> <p>- <i>медико-профессиональные и клинические дисциплины</i> (медицинская реабилитация; гигиена; общественное здоровье, здравоохранение, экономика здравоохранения; пропедевтика внутренних болезней); биология: - биохимия; - гистология, эмбриология, цитология: анатомия; - нормальная физиология: - патофизиология, клиническая патофизиология; - патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия:</p> <p>Дисциплины учебного плана, базирующиеся на содержании данной. - акушерство и гинекология: течение беременности и родов при патологии нервной системы; - госпитальная терапия: неврологические расстройства при патологии сердечно-сосудистой, эндокринной систем, органов дыхания, почек и др.; - инфекционные болезни: особенности проявлений воспалительных заболеваний у больных с патологией нервной системы; - онкология, лучевая терапия: основные принципы диагностики и лечения онкологических заболеваний нервной системы; - оториноларингология: развитие воспалительных заболеваний и возможных осложнений; - травматология, ортопедия: классификация травм позвоночника и черепно-мозговых травм; - офтальмология: характер различных заболеваний органа зрения и дифференциальная диагностика; - психиатрия, медицинская психология: дифференциальная диагностика неврозов и других смежных заболеваний; - клиническая фармакология: основы фармакокинетики лекарственных препаратов и применение их в неврологии;</p> |
| Курс, семестр                        | 3,4 курсы; 6,7 семестры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Трудоемкость дисциплины              | <p>Лекции – 30 ч</p> <p>Клинические практические занятия – 56ч</p> <p>Симуляционные практические занятия – 9ч</p> <p>Самостоятельная работа – 49ч</p> <p>Консультации к экзамену - 13ч</p> <p>Экзамен – 23ч</p> <p>Общая трудоемкость (часы, зачетные единицы) – 180 ч/5 зач.ед.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Формируемые компетенции (коды)       | ОПК-№6; ПК-№ 5; ПК-№6; ПК-№8; ПК-№9; ПК-№10; ПК-№11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Основные разделы дисциплины (модули) | <p>1. Общая неврология</p> <p>2. Частная неврология</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |