

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ставропольский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| Наименование дисциплины  | <b>Нервные болезни</b>        |
| Направление подготовки   | 31.06.01 Клиническая медицина |
| Направленность (профиль) | 14.01.11 Нервные болезни      |
| Форма обучения           | заочная                       |
| Год начала подготовки    | 2020                          |

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Всего ЗЕТ                | 9             |
| Всего часов              | 324           |
| Из них                   |               |
| Аудиторные занятия       | 52            |
| лекции                   | 12            |
| практические занятия     | 40            |
| Самостоятельная работа   | 236           |
| Промежуточная аттестация | 36            |
| Зачет                    | 2., 4 семестр |
| Экзамен                  | 36            |
|                          | 4 семестр     |

г. Ставрополь, 2020 г

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель** освоения специальной дисциплины: формирование у аспирантов направления 31.06.01 Клиническая медицина направленности 14.01.11 Нервные болезни универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, а также подготовка специалиста научной и практической деятельности по неврологии.

**Задачи** дисциплины:

- изучение топической диагностики заболеваний нервной систем
- изучение заболеваний центральной, периферической и вегетативной нервной системы
- изучений нейротравматологии
- изучение заболеваний нервной системы у детей
- изучение наследственных и дегенеративных заболеваний
- изучение онкологических заболеваний нервной системы
- изучение неотложных состояний в неврологии
- освоение расшифровки дополнительных исследований в неврологии (нейрофизиология и нейровизуализация)
- освоение лечебной тактики при различных заболеваниях и травме нервной системы
- освоение тактики врача-невролога при экстремальных ситуациях
- усвоение принципов организации неврологической помощи

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Нервные болезни» относится к базовой части блока 1 «Образовательные дисциплины (модули)» основной образовательной программы высшего образования (аспирантура).

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые следующими дисциплинами: дисциплинами философия, иностранный язык, педагогическая психология и последующими дисциплинами: педагогика, педагогическая практика, производственная практика, научно-исследовательская деятельность, а также сдача государственной итоговой аттестации.

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

| Коды и содержание компетенций                                | Планируемые результаты обучения  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | Знать  | Уметь  | Владеть   |
| <b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>                             |  |  |   |
| УК-1<br>готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | 1. Методы критического анализа и оценки современных научных достижений;<br>2. Методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | 1. Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов при решении исследовательских и практических задач<br>2. Генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений | 1. Навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях<br>2. Навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях |

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <p>УК-2<br/>Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>                 | <p>1.Основные характеристики коллектива, его особенности, стадии развития;<br/>2. Принципы управления коллективом, функции управления, методы управления коллективом;<br/>3. Этические нормы и принципы делового общения.</p>                    | <p>1.Прогнозировать и планировать процесс управления коллективом в соответствии с его особенностями и профессиональными задачами;<br/>2. Толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> | <p>1. Приемами делового общения;<br/>2. Основами этикета и этической защиты в деятельности современного делового человека;<br/>3. Методикой подготовки и проведения публичного выступления.</p>   |
| <p>УК -3<br/>готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p> | <p>1.Особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p>  | <p>1.Следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p>   | <p>1.Осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах,<br/>2. Оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом,<br/>3. Различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p> |
| <p>УК – 4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке</p>                           | <p>1.Методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.<br/>2. Стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.</p> | <p>1. Следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.</p>   | <p>1.Навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках;<br/>2. Навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;<br/>3. Различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.</p>          |
| <p>УК -5 Готовность следовать этическим нормам профессионального сообщества</p>   | <p>1.Основные принципы и нормы деловой и научной этики, биомедицинской и врачебной этики, деонтологии</p>  | <p>1. Выявлять и формулировать этические проблемы, связанные с исследовательской деятельностью, решать возникающие профессиональные проблемы, опираясь на</p>  | <p>1. Навыками и способами решения этических и морально-нравственных вопросов, возникающих при проведении исследовательской</p>   |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   |  | современные знания этики;<br>2. Использовать полученные знания для решения этических и морально-нравственных проблем, возникающих при проведении исследовательской работы.  | деятельности;<br>2. приемами деловой этики при работе в трудовом коллективе  |
| УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития                    | 1.Содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. | 1. Формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;<br>2. Осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. | 1. Приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;<br>2. Способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.   |
| <b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>   |  |   |  |
| ОПК-1 способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины | 1.Основной круг проблем (задач), встречающихся в клинической медицине;<br>2. Основные способы (методы, алгоритмы) их решения.<br>3. Основные источники и методы поиска научной информации.                         | 1.Находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в клинической медицине.<br>2. Анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований.  | 1. Навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований;<br>2. Навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов;<br>3. Навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности |
| ОПК-2 способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины             | 1.Основы научно-исследовательской деятельности в области биологии и медицины, методы и принципы проведения научно-исследовательской работы   | 1.Формулировать конкретные задачи и план научных исследований, выполнять отдельные задания по проведению исследований;<br>2.Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации.  | 1.Систематическими знаниями в области биологии и медицины по выбранной теме исследований;<br>2. Навыками, методами и способами проведения исследовательских работ по   |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  |   |  | предложенной теме в составе научного коллектива  |
| ОПК-3<br>Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований             | 1.Средства и методы научного познания, используемые в области биологии и медицины   | 1. Анализировать полученные в результате научных исследований данные, используя современные (в том числе статистические) методы;<br>2.Обобщать результаты собственных исследований   | 1. Навыками публичного представления результатов исследования различным категориям потенциальных потребителей;<br>2.Приемами реализации мероприятий по практическому использованию и продвижению результатов интеллектуальной деятельности |
| ОПК-4<br>готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан                                   | 1.Методы оценки ресурсов, необходимых для внедрения изменений, примеры успешного внедрения изменений в научных организациях   | 1.Разрабатывать план мероприятий для внедрения изменений, определять необходимые ресурсы и согласовывать их с руководством;<br>2. Осуществлять мониторинг внедрения изменений и оценку их результатов  | 1.Глубокими и систематическими специализированными знаниями, на основе которых осуществляется критический анализ и оценка перспектив и результатов внедрения разработанных методов и методик   |
| ОПК-5<br>способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных                        | 1.Основные принципы и методы использования лабораторного оборудования и инструментальной базы для осуществления научно-исследовательской работы в области биологии и медицины           | 1. Использовать доступную лабораторную и инструментальную базу для решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;<br>2. Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации | 1.Систематическими знаниями об организации работы научно-исследовательских и клинических лабораторий;<br>2. Принципами обеспечения безопасных условий труда и экологической безопасности при выполнении научных исследований.              |
| ОПК-6<br>Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования                                     | 1.Нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования   | 1.Осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания  | 1.Технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования   |
| <b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>  |   |  |  |
| ПК-1<br>готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение в себя формирование | 1.Распространенность основных неврологических заболеваний, их факторов риска; 2.Основные принципы здорового образа жизни, факторы риска заболеваний, включая вредные привычки и факторы | 1.Выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования неврологических заболеваний;<br>2. Выявлять ранние симптомы заболеваний, выяснять семейный анамнез, соблюдать нормы   | 1.Навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования неврологических заболеваний, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска;<br>2. Методами ранней  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p>здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения неврологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния, на здоровье человека факторов среды его обитания</p> | <p>внешней среды, причины и условия возникновения и распространения неврологических заболеваний;<br/>3. Ранние клинические признаки заболеваний, основные принципы профилактики заболеваний нервной системы;<br/>4. Основные нормативные документы, используемые при организации здравоохранения, принципы медико-социальной экспертизы, правила соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при осуществлении медицинской помощи.</p> | <p>санитарно-эпидемиологического режима.</p>   | <p>диагностики заболеваний;<br/>3. Методами борьбы с вредными привычками, санитарно-просветительной работы.</p>  |
| <p>ПК-2<br/>Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами с патологией нервной системы</p>  | <p>1. Цели и значимость профилактических медицинских осмотров и диспансеризации неврологических больных;<br/>2. Принципы организации профилактических медицинских осмотров и диспансеризации пациентов, формирования диспансерных групп,<br/>3. Нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению, количественные и качественные показатели диспансеризации</p>  | <p>1. Рассчитывать показатели диспансеризации пациентов с неврологической патологией;<br/>2. Анализировать данные профилактических медицинских осмотров и формировать группы для углубленного обследования или наблюдения</p>  | <p>1. Навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения с неврологической патологией.</p>  |
| <p>ПК-3<br/>готовность к диагностике неврологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>   | <p>1. Этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней нервной системы.<br/>2. Анатомию, физиологию, семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний нервной системы.</p>  | <p>1. Осуществлять диагностику заболеваний нервной системы.<br/>2. Систематически повышать свою квалификацию, внедрять новые методики исследований в неврологии,<br/>3. Постоянно анализировать результаты своей профессиональной деятельности, используя все доступные возможности для верификации полученной диагностической информации.</p> | <p>1. Проведением неврологического обследования, навыками диагностики неврологических заболеваний;<br/>2. Навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями;<br/>3. Техник проведения основных и дополнительных методов исследования в неврологии</p> |
| <p>ПК-4<br/>Готовность к определению тактики ведения и лечению пациентов,</p>   | <p>1. Методы лечения пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи,</p>   | <p>1. Проводить лечение пациентов с неврологической патологией в соответствии со стандартами и</p>   | <p>1. Навыком ведения и лечения пациентов с неврологическими заболеваниями на амбулаторном и</p>   |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| нуждающихся в неврологической медицинской помощи   | показания к госпитализации  | протоколами медицинской помощи.  | госпитальном этапе;<br>2.Методикой оценки клинических и дополнительных исследований неврологического больного   |
| ПК-5<br>Готовность к применению лабораторных методов исследования и интерпретации их результатов   | 1.Технологию и методологию клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе выполнения анализов, источники ошибок и способы их устранения | 1.Оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований; 2.Поставить лабораторный диагноз, определить необходимость и программу дополнительного обследования больного;<br>3.Составить план лабораторного обследования пациента на этапе профилактики, диагностики и лечения     | 1.Техникой забора биологического материала для биохимических, иммунологических и других лабораторных исследований, технологией выполнения наиболее распространенных видов анализов;<br>2.Технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов;<br>3.Технологиями планирования и анализа деятельности и затрат лаборатории;<br>4.Методикой оценки доказательность фактов по клинической лабораторной диагностике, представленных в научно-практических публикациях |
| ПК-6<br>Способность планировать, осуществлять и оценивать учебно-воспитательный процесс в образовательных организациях высшего образования | 1.Основные принципы, методы и приёмы реализации современных образовательных технологий в процессе обучения в вузе.  | 1.Анализировать и обобщать научную литературу в области образования и смежных областях (в т.ч. на английском языке);<br>2.Выбирать интерактивные методы преподавания и образовательные технологии адекватно педагогической задаче;<br>3.Использовать информационные технологии в преподавании; | 1.Методологией теоретических и прикладных исследований в области образования;<br>2.Современными методами междисциплинарных исследований в области образования;<br>3.Современными методами анализа эмпирических данных   |
| ПК-7<br>Разработка профессиональных курсов по областям профессиональной деятельности, в том числе на основе результатов проведенных        | 1.Требования ФГОС ВО, профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик;<br>2.Требования к программно-методическому обеспечению дисциплин                                   | 1.Разрабатывать учебно - методические материалы по дисциплинам (модулям) с учетом в том числе – результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований в области неврологии.  | 1.Осуществлять подготовку разделов (глав) учебных пособий и учебников – с учетом в том числе – результатов проведенных теоретических и эмпирических   |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| теоретических и эмпирических исследований, включая подготовку методических материалов, учебных пособий, учебников   | (модулей).  |   | исследований по неврологии.   |
| ПК-8 ведение научно-исследовательской работы в образовательной организации, в том числе привлечение аспирантов к руководству научно-исследовательской работой обучающихся | 1. Основы организации научно-исследовательской работы в образовательной организации – различных форм и методов руководства научно-исследовательской деятельностью аспирантов. | 1. Применять теоретические основы организации научно-исследовательской работы в образовательной организации;<br>2. Использовать различные формы и методы руководства научно-исследовательской деятельностью аспирантов; | 1. Планированием и организацией научно-исследовательской работы в образовательной организации |

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

| Год обучения | Наименование разделов дисциплины  | Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем в ак. часах, в том числе |                             | Самостоятельная работа, в том числе консультации, контроль самостоятельной работы, ак. час |                        |
|--------------|---|--|-----------------------------|--|------------------------|
|              |   | Лекции   | Научно-практические занятия | Самостоятельная работа, в том числе индивидуальные консультации                            | Групповые консультации |
| 2018-2019    | Раздел 1. Общая часть   | 2  | 2                           | 30   |                        |
|              | Раздел 2. Общая неврология  | 4  | 12                          | 60   |                        |
|              | Раздел 3. Частная неврология  | 4  | 14                          | 60   |                        |
|              | Раздел 4. Дополнительные методы исследования в неврологии и нейрохирургии | 2  | 12                          | 60   |                        |
|              | Раздел 5. Вопросы и проблемы, рассматриваемые в рамках кафедральной НИР   |  |                             | 26   |                        |
|              | Промежуточная аттестация: зачет, экзамен                                  | 36   |                             |  |                        |
|              | <b>Итого по дисциплине:</b>   | <b>12</b>  | <b>40</b>                   | <b>236</b>   |                        |
|              | <b>Часов 324</b>  | <b>Зач.ед. 9</b>   |                             |  |                        |

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Содержание разделов дисциплины**

| Код компетенции(й)                      | Наименование разделов и тем дисциплины           | Краткое содержание разделов и тем  |
|---|--|--|
| УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, | <b>Раздел 1 .<br/>Общая часть<br/>(предмет и</b> | Определение предмета и задач неврологии, основные этапы развития отечественной неврологии. Московская и Петербургская – Ленинградская школы. Вклад советских неврологов в изучение |



|   |   |   |
|---|---|---|
| ПК-3, ПК-4,<br>ПК-5   | <b>задачи<br/>неврологии)</b>   | заболеваний нервной системы. Основные этапы развития и современное состояние зарубежной неврологии. Идеи невризма в отечественной физиологии и клинике. Роль работ И.М. Сеченова и И.П. Павлова в развитии неврологии. Общие вопросы структуры и функции нервной системы. Мозг человека как принципиально новое явление в ряду филогенеза. Общие задачи исследования функций мозга на организменном, органном, клеточном и молекулярном уровнях. Современные задачи неврологии как клинической и теоретической дисциплины. Мозг как саморегулирующаяся система. Органические и функциональные поражения нервной системы, их взаимоотношения. Основные принципы топической диагностики и патофизиологические механизмы неврологических симптомов   |
| УК-1,<br>УК-3,<br>ОПК-1,<br>ОПК-2, ОПК-4,<br>ОПК-5, ПК-1,<br>ПК-2, ПК-4,<br>ПК-5          | <b>Раздел 2.<br/>Общая<br/>неврология</b>   | Тема 1. Двигательные нарушения<br>Тема 2. Нарушения общей чувствительности<br>Тема 3. Патология специальных анализаторов<br>Тема 4. Вегетативная нервная система в норме и при патологии<br>Тема 5. Глубокие структуры мозга (лимбико-ретикулярный комплекс) в норме и при патологии<br>Тема 6. Высшие психические функции в норме и при патологии  |
| УК-1,<br>УК-3,<br>ОПК-1,<br>ОПК-3, ОПК-4,<br>ОПК-6, ПК-1,<br>ПК-2, ПК-3,<br>ПК-4,<br>ПК-5 | <b>Раздел 3.<br/>Частная<br/>неврология</b>   | Тема 1. Сосудистые заболевания нервной системы. Гипоксические и ишемические повреждения вещества мозга<br>Тема 2. Отек мозга, изменения внутричерепного давления, дислокационные синдромы<br>Тема 3. Коматозные состояния<br>Тема 4. Эпилепсия и другие пароксизмальные расстройства<br>Тема 5. Заболевания периферической нервной системы.<br>Вертеброневрология<br>Тема 6. Перинатальные поражения нервной системы<br>Тема 7. Инфекционные заболевания нервной системы<br>Тема 8. Демиелинизирующие заболевания нервной системы<br>Тема 9. Хронические прогрессирующие болезни<br>Тема 10. Наследственные заболевания нервной системы<br>Тема 11. Черепно-мозговая и спинномозговая травма<br>Тема 12. Опухоли нервной системы<br>Тема 13. Соматоневрология, нейротоксикозы и экологические аспекты неврологии<br>Тема 14. Нейрореабилитация, восстановление и компенсация нарушенных функций при поражении нервной системы |
| УК-1, УК-3,<br>ОПК-1,<br>ОПК-2, ОПК-3,<br>ОПК-5, ОПК-6,<br>ПК-1,<br>ПК-2, ПК-4,<br>ПК-5   | <b>Раздел 4.<br/>Дополнительны<br/>е методы<br/>исследования в<br/>неврологии и</b>                     | Тема 1. Основы ликворологии<br>Тема 2. Электрофизиологические методы диагностики<br>Тема 3. Ультразвуковые методы диагностики<br>Тема 4. Основы электромиографии<br>Тема 5. Основы нейрорентгенологии<br>Тема 6. Вычислительные топографические методы в неврологии   |
| УК-1,<br>УК-3,<br>ОПК-1,<br>ОПК-2, ОПК-4,<br>ОПК-6, ПК-1,<br>ПК-2, ПК-3, ПК-4             | <b>Раздел 5.<br/>Вопросы и<br/>проблемы,<br/>рассматриваем<br/>ые в рамках<br/>кафедральной<br/>НИР</b> | Острые нарушения мозгового кровообращения у людей молодого возраста. Хронические цереброваскулярные нарушения у людей молодого возраста. Травматическая эпилепсия. Головная боль напряжения у людей молодого возраста. Ишемический инсульт у людей молодого возраста. Ночное апное у людей, страдающих болезнью Паркинсона. Проблемы вертеброгенного болевого синдрома. Последствия черепно-мозговой травмы. Когнитивные нарушения у детей дошкольного возраста с ДЦП   |

## 5.2. Лекции

| №<br>Раздела | Наименование лекций                          | Кол-во<br>часов | Перечень учебных вопросов   |
|--------------|--|-----------------|---|
| Раздел 1     | Тема 1: Предмет и задачи, история неврологии | 2               | Определение предмета и задач неврологии                                     |
| Раздел 2     | Тема 2. Двигательные нарушения               | 4               | Понятие о «произвольных» движениях. Современное представление о структуре и |

|          |  |           |  |
|----------|--|-----------|--|
|          |  |           | функции двигательного анализатора.   |
|          | Тема 3. Нарушения общей чувствительности   |           | Понятие о рецепции и чувствительности. Афферентные системы в спинном и головном мозге.   |
| Раздел 3 | Тема 4. Сосудистые заболевания нервной системы. Гипоксические и ишемические повреждения вещества мозга   | 4         | Энергетический обмен головного мозга и его нарушения при патологии центральной нервной системы.  |
|          | Тема 5. Отек мозга, изменения внутричерепного давления, дислокационные синдромы                          |           | Соотношение отека и набухания мозга, определение данных понятий. Отек мозга как мультидисциплинарная проблема.   |
|          | Тема 6. Соматоневрология, нейротоксикозы и экологические аспекты неврологии                              |           | Понятие о соматоневрологии и нейросоматологии. Психосоматические заболевания.  |
|          | Тема 7. Нейрореабилитация, восстановление и компенсация нарушенных функций при поражении нервной системы |           | Пластичность нервной системы. Структурные резервы и механизмы компенсации функций при органических заболеваниях нервной системы. Терминология, понятия «восстановительная терапия» |
| Раздел 4 | Тема 8. Основы ликворологии<br>Основы нейрорентгенологии   | 2         | Ликворные пространства мозга. Продукция, циркуляция и резорбция спинномозговой жидкости<br>Краниография и спондилография.  |
|          | <b>Всего часов</b>   | <b>12</b> |  |

### 5.3. Научно-практические занятия

| № Раздела | Наименование лекций  | Кол-во часов | Перечень учебных вопросов   |
|-----------|--|--------------|---|
| Раздел 1  | Тема 1: Предмет и задачи, история неврологии   | 2            | Определение предмета и задач неврологии   |
| Раздел 2  | Тема 2. Двигательные нарушения   | 2            | Понятие о «произвольных» движениях. Современное представление о структуре и функции двигательного анализатора.                  |
|           | Тема 3. Нарушения общей чувствительности   | 2            | Понятие о рецепции и чувствительности. Афферентные системы в спинном и головном мозге.  |
|           | Тема 4. Патология специальных анализаторов   | 2            | Зрительный анализатор.<br>Вкусовой анализатор.<br>Обонятельный анализатор.<br>Вестибулярный анализатор.<br>Слуховой анализатор. |
|           | Тема 5. Вегетативная нервная система в норме и при патологии   | 2            | Понятие вегетативной нервной системы. Биологические аспекты проблемы изучения вегетативной нервной системы в норме и патологии  |
|           | Тема 6. Глубокие структуры мозга (лимбико-ретикулярный комплекс) в норме и при патологии               | 2            | Активирующие и тормозящие структуры мозга, их нейромедиаторные механизмы и электрофизиологические корреляторы.                  |
|           | Тема 7. Высшие психические функции в норме и при патологии   | 2            | Психическая деятельность человека как активный процесс; роль социальной среды и воспитания                                      |
| Раздел 3  | Тема 8. Сосудистые заболевания нервной системы. Гипоксические и ишемические повреждения вещества мозга | 2            | Энергетический обмен головного мозга и его нарушения при патологии центральной нервной системы.                                 |
|           | Тема 9. Отек мозга, изменения внутричерепного давления, дислокационные синдромы                        | 2            | Соотношение отека и набухания мозга, определение данных понятий. Отек мозга как мультидисциплинарная проблема.                  |

|          |   |           |  |
|----------|---|-----------|--|
|          | Тема 10. Коматозные состояния   | 2         | Понятие «кома». Вклад отечественных ученых в разработку проблемы коматозных состояний. Классификация коматозных состояний. Принцип ургентной терапии   |
|          | Тема 11. Эпилепсия и другие пароксизмальные расстройства                | 2         | Эпилептическая реакция, эпилептический синдром, эпилепсия как болезнь. Протиопоэпилептические системы мозга.   |
|          | Тема 12. Заболевания периферической нервной системы. Вертеброневрология | 2         | Строение периферического нерва и сплетений, функциональные особенности, синаптическая передача. Принципы проведения возбуждения. Изменения функции при периаксиальном демиелинизирующем процессе, воллеровское перерождение. |
|          | Тема 13. Перинатальные поражения нервной системы                        | 2         | Внутриутробная гипоксия плода. Асфиксия новорожденного. Гемолитическая болезнь новорожденных.  |
|          | Тема 14. Инфекционные заболевания нервной системы                       | 2         | Пути проникновения микроорганизмов в нервную систему. Гематоэнцефалический барьер: структура, функции, изменение проницаемости при различных патологических состояниях.  |
| Раздел 4 | Тема 22. Основы ликворологии  | 2         | Ликворные пространства мозга. Продукция, циркуляция и резорбция спинномозговой жидкости  |
|          | Тема 23. Электрофизиологические методы диагностики                      | 2         | Клиническая ЭЭГ. Классификация ВП (Экзогенные и эндогенные).   |
|          | Тема 24. Ультразвуковые методы диагностики                              | 2         | Одномерная эхоэнцефалография (эхо ЭГ), принцип метода, показания к исследованию.   |
|          | Тема 25. Основы электромиографии  | 2         | Технические и методические аспекты электронейромиографии (ЭНМГ).   |
|          | Тема 26. Основы нейрорентгенологии                                      | 2         | Краниография и спондилография.   |
|          | Тема 27. Вычислительные топографические методы в неврологии             | 2         | Рентгеновская компьютерная томография (КТ). Методы, основанные на эффекте ядерного магнитного резонанса, магнитно-резонансная томография.  |
|          | <b>Всего часов</b>  | <b>40</b> |  |

#### 5.4. Самостоятельная работа обучающихся

| Наименование темы дисциплины или раздела | Вид самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся   | Оценочное средство   | Кол-во часов | Код компетенции(й)                                       |
|--|--|--|--------------|--|
| Раздел 1. Общая часть                    | Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, в том числе в интерактивной форме   | собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, индивидуальные задания, реферат                                 | 30           | УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-4       |
| Раздел 2. Общая неврология               | Выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных) в форме написания историй болезни, рефератов, эссе, подготовки докладов, выступлений | коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, индивидуальные задания, реферат | 60           | УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-4 |
| Раздел 3. Частная неврология             | Подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое   | коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное   | 60           | УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6,                  |

|   |   |  |            |   |
|---|---|--|------------|---|
|   | проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии)  | или компьютерное, индивидуальные задания, реферат  |            | ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5  |
| Раздел 4. Дополнительные методы исследования в неврологии и нейрохирургии | Работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале вуза  | коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, индивидуальные задания, реферат | 60         | УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5 |
| Раздел 5. Вопросы и проблемы, рассматриваемые в рамках кафедральной НИР   | Подготовка к участию в занятиях в интерактивной форме (ролевые и деловые игры, тренинги, игровое проектирование, компьютерная симуляция, дискуссии) | коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, индивидуальные задания, реферат | 26         | УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4        |
| <b>Всего часов</b>  |   |  | <b>150</b> |   |

#### 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические рекомендации, разработанные кафедрой для помощи в организации внеаудиторной самостоятельной работы клинических ординаторов (имеются на кафедре, размещены на сайте [sdo.stgmu.ru](http://sdo.stgmu.ru)).

- Движение. Пирамидный путь, основные функции, локализация нейронов кортикоспинального и кортико-нуклеарного пути.
- Чувствительность, проводящие пути поверхностной и глубокой чувствительности, локализация нейронов.
- Экстрапирамидная система, основные функции, анатомо-физиологические данные.
- Мозжечок, основные функции, анатомо-физиологические данные.
- Черепные нервы, основные функции, анатомо-физиологические данные, локализация ядер в стволе мозга
- Ствол головного мозга и спинной мозг, основные функции, анатомо-физиологические данные, альтернирующие синдромы, синдром половинного поражения спинного мозга
- Кора головного мозга, локализация функций, анатомо-физиологические данные.
- Вегетативная нервная система, основные функции, анатомо-физиологические данные
- Периферическая нервная система, основные функции, анатомо-физиологические данные
- Оболочки головного и спинного мозга, анатомо-физиологические данные, ликвор, его состав в норме и при патологии
- Современные дополнительные методы исследования в неврологии
- Сосудистые заболевания нервной системы
- Воспалительные заболевания нервной системы: менингиты, энцефалиты, абсцесс головного мозга.
- Демиелинизирующие заболевания нервной системы
- Пароксизмальные расстройства сознания, эпилепсия
- Заболевания периферической нервной системы
- Опухоли головного и спинного мозга.
- Черепно-мозговая травма
- Травма позвоночника и спинного мозга
- Дегенеративные заболевания нервной системы.
- Нервно-мышечные заболевания
- Наследственные заболевания нервной системы
- Остеохондроз позвоночника, вертеброгенные синдромы
- Нарушение сознания
- Боковой амиотрофический склероз
- Миастения и миастенические синдромы
- Ботулизм
- Головные боли, головокружение
- Внутричерепная гипертензия, гидроцефалия
- Нарушения сна и бодрствования
- Нейрореаниматология. Неврологические расстройства при соматических заболеваниях и беременности
- Неврологические расстройства при алкоголизме и наркомании. Врожденные аномалии.

Сирингомиелия

- Дегенеративные заболевания с когнитивными нарушениями. Нейрокожные синдромы

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### 7.1.1 Вопросы для собеседования

Билет № 1.

1. Чувствительность, основные функции, проводящий путь глубокой чувствительности. Типы и виды чувствительных расстройств. Симптомокомплексы поражения на различных уровнях.
2. Острый рассеянный энцефаломиелит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация больных.
3. Классификация опухолей головного мозга.

Билет № 2.

1. Черепные нервы VI-XII пары, функции, симптомы поражения, методы исследования. Бульбарный и псевдобульбарный паралич, клиника. Методы исследования.
2. Диабетическая полинейропатия, клиника, диагностика, лечение, профилактика, реабилитация больных.
3. Травма спинного мозга. Классификация, клиника ушиба и сдавления спинного мозга, диагностика, врачебная тактика.

Билет № 3.

1. Стриопаллидарная система, основные функции, симптомокомплексы поражения, методы исследования
2. Хронические нарушения мозгового кровообращения. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
3. Спинальный шок. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение, врачебная тактика.

### 7.1.2 Задания для оценивания практических навыков

| Код (ы) компетенции (компетенций) | Формулировка задания   |
|-----------------------------------|--|
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 1. Вызовите рефлекс с сухожилия двуглавой мышцы.                     |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 2. Вызовите рефлекс с сухожилия трехглавой мышцы.                    |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 3. Вызовите пястно-лучевой рефлекс.                                  |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 4. Вызовите коленный рефлекс.  |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 5. Вызовите ахиллов рефлекс.   |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 6. Вызовите нормальный подошвенный рефлекс.                          |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 7. Исследуйте у больного корнеальный рефлекс.                        |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 8. Вызовите у пациента симптом Бабинского.                           |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 9. Вызовите у больного симптом Оппенгейма.                           |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 10. Вызовите симптом Бехтерева.                                      |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 11. Вызовите брюшные рефлекс.  |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 12. Выявите у больного симптом "орального автоматизма".              |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 13. Определите у больного наличие клонуса стоп.                      |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 14. Определите у больного мышечный тонус с центральным параличом.    |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 15. Определите мышечный тонус у больного с периферическим параличом. |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 16. Определите мышечный тонус у больного с паркинсонизмом.           |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 17. Определите мышечный тонус у больного с хореей.                   |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 18. Исследуйте у больного позу Ромберга.                             |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 19. Определите у больного наличие интенционного тремора.             |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 20. Выполните у больного пальце-носовую пробу.                       |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 21. Определите у больного адиодохокенеза.                            |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 22. Проведите у больного усложненную позу Ромберга.                  |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 23. Исследуйте у больного латеропульсию.                             |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 24. Проведите у больного пробу Барре.                                |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 25. Проверьте у больного наличие спастической походки.               |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 26. Проверьте у больного наличие "петушиной" походки.                |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 27. Проведите у больного пробу на выявление туловищной атаксии.      |
| УК 1, ПК 3, ПК 5                  | 28. Определите у больного объем активных движений.                   |

|                  |  |
|------------------|--|
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 29.Определите у больного объём пассивных движений.                 |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 30.Определите у больного наличие пареза или паралича.              |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 31.Выявите у больного наличие гемипареза.                          |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 32.Выявите у больного наличие парапареза.                          |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 33.Определите наличие у больного атрофий.                          |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 34.Определите у больного патологический рефлекс Гордона.           |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 35.Определите у больного наличие патологического рефлекса Шефера.  |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 36.Определите у больного патологический рефлекс Россолимо.         |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 37.Определите у больного патологический рефлекс Жуковского.        |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 38.Определите у больного рефлекс Бехтерева-Менделя.                |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 39.Определите у больного наличие хоботкового рефлекса.             |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 40.Определите у больного сосательный рефлекс.                      |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 41.Определите у больного рефлекс Маринеско-Родовичи.               |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 42.Определите у больного рефлекс Бабинского.                       |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 43.Выявите у больного наличие атетоза.                             |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 44.Выявите у больного наличие миоклонии.                           |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 45.Выявите у больного наличие хореотического гиперкинеза.          |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 46.Выявите у больного наличие спастической кривошеи.               |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 47.Выявите у больного наличие блефароспазма.                       |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 48.Исследуйте у больного тактильную чувствительность.              |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 49.Исследуйте у больного болевую чувствительность.                 |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 50.Исследуйте у больного температурную чувствительность.           |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 51.Исследуйте у больного суставно-мышечное чувство.                |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 52.Исследуйте у больного вибрационную чувствительность.            |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 53.Определите проводниковый тип чувствительных расстройств.        |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 54.Определите сегментарный тип нарушения чувствительности.         |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 55.Определите полиневритический тип расстройства чувствительности. |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 56.Определите корешковый тип расстройства чувствительности.        |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 57.Исследуйте у больного симптом Нери.                             |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 58.Исследуйте у больного симптом Лассега.                          |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 59.Исследуйте у больного симптом Вассермана.                       |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 60.Определите у больного чувство стереогноза.                      |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 61.Исследуйте у больного функцию обоняния.                         |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 62.Исследуйте у больного поле зрения.                              |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 63.Исследуйте реакцию зрачка на свет/прямую и содружественную/.    |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 64.Исследуйте у больного конвергенцию.                             |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 65.Исследуйте у больного глазодвигательные функции.                |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 66.Выявите у больного наличие нистагма.                            |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 67.Выявите у больного наличие анизокории.                          |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 68.Выявите у больного наличие диплопии.                            |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 69.Определите у больного наличие страбизма.                        |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 70.Выявите у больного наличие птоза.                               |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 71.Исследуйте у больного двигательную порцию тройничного нерва.    |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 72.Исследуйте у больного чувствительную порцию тройничного нерва.  |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 73.Определите наличие центрального пареза лицевого нерва.          |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 74.Определите наличие периферического пареза лицевого нерва.       |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 75.Определите у больного наличие феномена Белла.                   |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 76.Определите у больного наличие лагофтальма.                      |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 77.Исследуйте у больного вестибулярную порцию VIII нерва.          |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 78.Исследуйте остроту слуха у больного.                            |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 79.Выявите у больного глоточный рефлекс.                           |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 80.Выявите у больного дизартрию.                                   |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 81.Выявите у больного дисфагию.                                    |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 82.Определите у больного девиацию языка.                           |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 83.Исследуйте у больного функцию мягкого нёба.                     |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 84.Исследуйте у больного функцию добавочного нерва.                |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 85.Определите у больного наличие бульбарного паралича.             |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 86.Определите у больного наличие псевдобульбарного паралича.       |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 87.Выявите у больного альтернирующий синдром Вебера.               |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 88.Выявите у больного альтернирующий синдром Клода.                |

|                  |  |
|------------------|--|
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 89. Выявите у больного альтернирующий синдром Фовиля.                          |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 90. Выявите у больного альтернирующий синдром Мийяра-Гублера.                  |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 91. Выявите у больного альтернирующий синдром Джексона.                        |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 92. Выявите у больного альтернирующий синдром Шмидта.                          |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 93. Выявите у больного альтернирующий синдром Авелиса.                         |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 94. Выявите у больного синдром Броун-Секара.                                   |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 95. Определите у больного наличие моторной афазии.                             |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 96. Определите у больного наличие сенсорной афазии.                            |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 97. Определите у больного амнестической афазии.                                |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 98. Определите у больного семантической афазии.                                |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 99. Определите у больного наличие аграфии.                                     |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 100. Определите у больного наличие акалькулии.                                 |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 101. Определите у больного апраксии.   |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 102. Определите у больного наличие агнозии.                                    |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 103. Исследуйте у больного ригидности мышц шеи.                                |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 104. Исследуйте у больного симптом Кернига.                                    |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 105. Исследуйте у больного симптом Брудзинского/верхний или нижний/.           |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 106. Оцените состояние спинномозговой жидкости у больного с гнойным менингитом |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 107. Оцените спинномозговую жидкость у больного с опухолью головного мозга.    |
| УК 1, ПК 3, ПК 5 | 108. Оцените спинномозговую жидкость у больного с сотрясением головного мозга. |

## 7.2 Показатели и критерии оценивания компетенций

**Компетенция УК 1** готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

| Оцениваемый результат (показатель) |   | Критерии оценивания   | Процедура оценивания                 |
|------------------------------------|---|---|--------------------------------------|
| Знает                              | методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях   | Называет требования, предъявляемые к проведению научно-исследовательской работы | Собеседование, тестирование          |
| Умеет                              | анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений                         | Разрабатывает программу эмпирического исследования                              | Индивидуальное задание               |
| Владеет навыком                    | анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях | Применяет методы научного анализа в нейрохирургии и междисциплинарных областях  | Собеседование индивидуальное задание |

**Компетенция УК 2** Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

| Оцениваемый результат (показатель) | Критерии оценивания | Процедура оценивания |
|------------------------------------|---------------------|----------------------|
|------------------------------------|---------------------|----------------------|

|         |  |   |                                       |
|---------|--|---|---------------------------------------|
| Знает   | основные характеристики коллектива, его особенности, стадии развития; принципы управления коллективом, функции управления, методы управления коллективом, этические нормы и принципы делового общения.               | Называет основные характеристики коллектива, принципы управления коллективом, функции управления, методы управления коллективом, этические нормы и принципы делового общения. | Собеседование, тестирование           |
| Умеет   | прогнозировать и планировать процесс управления коллективом в соответствии с его особенностями и профессиональными задачами; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. | Прогнозирует и планирует процесс управления коллективом неврологического отделения; учитывает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия коллектива.      | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет | приемами делового общения; основами этикета и этической защиты в деятельности современного делового человека; методикой подготовки и проведения публичного выступления.  | Демонстрирует приемы делового общения; основы этикета и этической защиты в деятельности невролога; может подготовить и провести публичное выступление.                        | Собеседование, индивидуальное задание |

**Компетенция \_\_УК 3\_\_** готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

| Оцениваемый результат (показатель) |  | Критерии оценивания  | Процедура оценивания                  |
|------------------------------------|--|--|---------------------------------------|
| Знает                              | особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах   | Называет основные особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах   | Собеседование, тестирование           |
| Умеет                              | следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач  | Показывает умение следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач   | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет навыком                    | осуществлять личный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом, Различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач | Демонстрирует показатели готовности к участию в работе исследовательских коллективов, самостоятельно генерирует научные идеи при решении исследовательских и практических задач для работы в рамках международных научных и научно-образовательных коллективов | Собеседование, индивидуальное задание |

**Компетенция \_\_УК 4\_\_** Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке

| Оцениваемый результат (показатель) | Критерии оценивания | Процедура оценивания |
|------------------------------------|---------------------|----------------------|
|------------------------------------|---------------------|----------------------|



|                 |   |   |                                       |
|-----------------|---|---|---------------------------------------|
| Знает           | методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.<br>Стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.   | Демонстрирует знания основных методов научной коммуникации, имеет представления об особенностях доклада результатов исследования на государственном и иностранном языке         | Собеседование, тестирование           |
| Умеет           | следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.  | Показывает умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.  | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет навыком | навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках;<br>навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;<br>различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках. | Анализирует тексты на государственном и иностранном языках, оценивает эффективность различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках | Собеседование, индивидуальное задание |

**Компетенция \_\_УК 5\_\_** Готовность следовать этическим нормам профессионального сообщества

|         | Оцениваемый результат (показатель)   | Критерии оценивания  | Процедура оценивания                  |
|---------|--|--|---------------------------------------|
| Знает   | основные принципы и нормы деловой и научной этики, биомедицинской и врачебной этики, деонтологии   | Имеет представления об основных принципах и нормах деловой и научной этики, биомедицинской и врачебной этики, деонтологии. | Собеседование, тестирование           |
| Умеет   | выявлять и формулировать этические проблемы, связанные с исследовательской деятельностью, решать возникающие профессиональные проблемы, опираясь на современные знания этики; использовать полученные знания для решения этических и морально-нравственных проблем, возникающих при проведении исследовательской работы. | Выявляет и решает этические проблемы при проведении исследовательской работы   | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет | навыками и способами решения этических и морально-нравственных вопросов, возникающих при проведении исследовательской деятельности; приемами деловой этики при работе в трудовом коллективе  | Демонстрирует приемы деловой этики в трудовом коллективе   | Собеседование, индивидуальное задание |

**Компетенция \_\_УК 6\_\_** Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

| Оцениваемый результат (показатель) |   | Критерии оценивания   | Процедура оценивания                  |
|------------------------------------|---|---|---------------------------------------|
| Знает                              | содержание процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.  | Практически осмысливает свою деятельность с точки зрения формирования (постановки) целей и их реализации (достижения) наиболее экономичными (рентабельными) средствами. | Собеседование, тестирование           |
| Умеет                              | формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. | Формулирует цели развития и пути их достижения, несет ответственность за принятые решения перед собой и обществом.  | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет навыком                    | приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. способами выявления и оценки индивидуальноличностных, профессиональнозначимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.   | Демонстрирует приемы и технологии целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.                                    | Собеседование, индивидуальное задание |

**Компетенция \_\_ОПК 1\_\_** способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины

| Оцениваемый результат (показатель) |   | Критерии оценивания   | Процедура оценивания                  |
|------------------------------------|---|---|---------------------------------------|
| Знает                              | основной круг проблем (задач), встречающихся в клинической медицине, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения. Основные источники и методы поиска научной информации.  | Демонстрирует знания основного круга проблем (задач), встречающихся в клинической медицине, и называет основные способы (методы, алгоритмы) их решения. | Собеседование, тестирование           |
| Умеет                              | находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в клинической медицине. анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований.  | Выбирает наиболее эффективные методы решения основных типов проблем, анализирует передовой опыт проведения научных исследований.                        | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет навыком                    | навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками планирования научного исследования, анализа полученных результатов и формулировки выводов; навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности | Находит и критически анализирует информацию по тематике проводимого исследования, успешно представляет результаты интеллектуальной деятельности         | Собеседование, индивидуальное задание |

**Компетенция ОПК 2** способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины

| Оцениваемый результат (показатель) |  | Критерии оценивания  | Процедура оценивания                  |
|------------------------------------|--|--|---------------------------------------|
| Знает                              | основы научно-исследовательской деятельности в области биологии и медицины, методы и принципы проведения научно-исследовательской работы   | Раскрывает основы научно-исследовательской деятельности в области биологии и медицины, называет методы и принципы проведения научно-исследовательской работы | Собеседование, тестирование           |
| Умеет                              | формулировать конкретные задачи и план научных исследований, выполнять отдельные задания по проведению исследований; разрабатывать план деятельности подразделения научной организации.                      | Уверенно формулирует задачи и план научных исследований, безошибочно выполняет отдельные задания по проведению исследования.                                 | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет                            | систематическими знаниями в области биологии и медицины по выбранной теме исследований; навыками, методами и способами проведения исследовательских работ по предложенной теме в составе научного коллектива | Демонстрирует методы и способы проведения исследовательских работ в составе научного коллектива  | Собеседование, индивидуальное задание |

**Компетенция ОПК 3** Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований

| Оцениваемый результат (показатель) |  | Критерии оценивания  | Процедура оценивания                  |
|------------------------------------|--|--|---------------------------------------|
| Знает                              | средства и методы научного познания, используемые в области биологии и медицины  | называет все средства и методы научного познания, используемые в медицине.                                   | Собеседование, тестирование           |
| Умеет                              | анализировать полученные в результате научных исследований данные, используя современные (в том числе статистические) методы; обобщать результаты собственных исследований   | анализирует и обобщает собственные полученные результаты с использованием современных статистических методов | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет навыком                    | навыками публичного представления результатов исследования различным категориям потенциальных потребителей; приемами реализации мероприятий по практическому использованию и продвижению результатов интеллектуальной деятельности | демонстрирует навыки публичного представления собственных результатов  | Собеседование, индивидуальное задание |

**Компетенция ОПК 4** готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан

| Оцениваемый результат (показатель) |   | Критерии оценивания   | Процедура оценивания        |
|------------------------------------|---|---|-----------------------------|
| Знает                              | методы оценки ресурсов, необходимых для внедрения изменений, примеры успешного внедрения изменений в научных организациях | называет все методы оценки ресурсов, необходимых для внедрения изменений, опирается на примеры успешного внедрения изменений в научных организациях | Собеседование, тестирование |

|         |   |  |                                       |
|---------|---|--|---------------------------------------|
| Умеет   | разрабатывать план мероприятий для внедрения изменений, определять необходимые ресурсы и согласовывать их с руководством; осуществлять мониторинг внедрения изменений и оценку их результатов | разрабатывает план мероприятий для внедрения, мониторирует изменения и оценивает их результаты.              | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет | глубокими и систематическими специализированными знаниями, на основе которых осуществляется критический анализ и оценка перспектив и результатов внедрения разработанных методов и методик    | демонстрирует приемы критического анализа и оценки перспектив и результатов внедрения разработанных методик. | Собеседование, индивидуальное задание |

**Компетенция ОПК 5** способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных

| Оцениваемый результат (показатель) |   | Критерии оценивания  | Процедура оценивания                  |
|------------------------------------|---|--|---------------------------------------|
| Знает                              | основные принципы и методы использования лабораторного оборудования и инструментальной базы для осуществления научно-исследовательской работы в области биологии и медицины   | называет основные принципы и методы лабораторного оборудования для проведения исследовательской работы | Собеседование, тестирование           |
| Умеет                              | использовать доступную лабораторную и инструментальную базу для решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации | Свободно использует доступную лабораторную и инструментальную базу для решения практических задач      | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет навыком                    | систематическими знаниями об организации работы научно-исследовательских и клинических лабораторий; принципами обеспечения безопасных условий труда и экологической безопасности при выполнении научных исследований.               | демонстрирует приемы организации работы научно-исследовательских и клинических лаборторий.             | Собеседование, индивидуальное задание |

**Компетенция ОПК 6** Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования

| Оцениваемый результат (показатель) |   | Критерии оценивания  | Процедура оценивания                  |
|------------------------------------|---|--|---------------------------------------|
| Знает                              | нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования | Называет нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования | Собеседование, тестирование           |
| Умеет                              | осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания                       | Отбирает и использует наиболее оптимальные методы преподавания                                   | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет                            | технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования      | Демонстрирует технологию проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования  | Собеседование, индивидуальное задание |

**Компетенция ПК 1** готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни,

предупреждение возникновения и (или) распространения неврологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния, на здоровье человека факторов среды его обитания

| Оцениваемый результат (показатель) |   | Критерии оценивания  | Процедура оценивания                  |
|------------------------------------|---|--|---------------------------------------|
| Знает                              | распространенность основных неврологических заболеваний, их факторов риска, основные принципы здорового образа жизни, факторы риска заболеваний, включая вредные привычки и факторы внешней среды, причины и условия возникновения и распространения неврологических заболеваний, ранние клинические признаки заболеваний, основные принципы профилактики заболеваний нервной системы, основные нормативные документы, используемые при организации здравоохранения, принципы медико-социальной экспертизы, правила соблюдения санитарно-эпидемиологического режима при осуществлении медицинской помощи. | Демонстрирует знания основных неврологических заболеваний и их факторов риска, называет принципы ЗОЖ, имеет представления об основных принципах профилактики заболеваний ЦНС | Собеседование, тестирование           |
| Умеет                              | выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования неврологических заболеваний, выявлять ранние симптомы заболеваний, выяснять семейный анамнез, соблюдать нормы санитарно-эпидемиологического режима.  | Выявляет и оценивает факторы риска развития и прогрессирования неврологических заболеваний, умело собирает анамнез и соблюдает нормы санитарно-эпидемиологического режима    | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет навыком                    | навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования неврологических заболеваний, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска, методами ранней диагностики заболеваний, методами борьбы с вредными привычками, санитарно-просветительной работы.   | Демонстрирует оценки суммарного риска развития и прогрессирования неврологических заболеваний.   | Собеседование, индивидуальное задание |

**Компетенция \_\_ПК 2\_\_** Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами с патологией нервной системы

| Оцениваемый результат (показатель) |  | Критерии оценивания   | Процедура оценивания        |
|------------------------------------|--|---|-----------------------------|
| Знает                              | цели и значимость профилактических медицинских осмотров и диспансеризации неврологических больных, принципы организации профилактических медицинских осмотров и диспансеризации пациентов, формирования диспансерных групп, нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению, количественные и качественные | Систематизировано излагает цели и значимость медицинских осмотров и диспансеризации неврологических больных | Собеседование, тестирование |

|         |  |   |                                       |
|---------|--|---|---------------------------------------|
|         | показатели диспансеризации   |   |                                       |
| Умеет   | рассчитывать показатели диспансеризации пациентов с неврологической патологией, анализировать данные профилактических медицинских осмотров и формировать группы для углубленного обследования или наблюдения | рассчитывает показатели диспансеризации неврологических больных, успешно анализирует данные профилактических медицинских осмотров | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет | Навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения с неврологической патологией.  | Демонстрирует приемы проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации неврологических больных.                  | Собеседование, индивидуальное задание |

**Компетенция \_\_ПК 3\_\_** готовность к диагностике неврологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

|                 | Оцениваемый результат (показатель)   | Критерии оценивания   | Процедура оценивания                  |
|-----------------|--|---|---------------------------------------|
| Знает           | этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней нервной системы. Анатомию, физиологию, семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний нервной системы.   | Систематизировано излагает этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней нервной системы.  | Собеседование, тестирование           |
| Умеет           | осуществлять диагностику заболеваний нервной системы. Систематически повышать свою квалификацию, внедрять новые методики исследований в неврологии, постоянно анализировать результаты своей профессиональной деятельности, используя все доступные возможности для верификации полученной диагностической информации. | Диагностирует заболевания нервной системы, систематически повышает свою квалификацию, постоянно анализирует результаты своей профессиональной деятельности. | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет навыком | проведением неврологического обследования, навыками диагностики неврологических заболеваний, навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями, техникой проведения основных и дополнительных методов исследования в неврологии   | Демонстрирует приемы проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации неврологических больных.  | Собеседование, индивидуальное задание |

**Компетенция \_\_ПК 4\_\_** Готовность к определению тактики ведения и лечению пациентов, нуждающихся в неврологической медицинской помощи

|  | Оцениваемый результат (показатель) | Критерии оценивания | Процедура оценивания |
|--|------------------------------------|---------------------|----------------------|
|--|------------------------------------|---------------------|----------------------|

|         |   |  |                                       |
|---------|---|--|---------------------------------------|
| Знает   | методы лечения пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи, показания к госпитализации   | Имеет представления об основных показаниях к госпитализации неврологических больных, методах лечения.  | Собеседование, тестирование           |
| Умеет   | проводить лечение пациентов с неврологической патологией в соответствии со стандартами и протоколами медицинской помощи.  | Проводит лечение пациентов в соответствии со стандартами   | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет | навыком ведения и лечения пациентов с неврологическими заболеваниями на амбулаторном и госпитальном этапе, методикой оценки клинических и дополнительных исследований неврологического больного | Демонстрирует тактику ведения пациентов с неврологическими заболеваниями на различных этапах, интерпретирует все клинические и дополнительные методы исследования. | Собеседование, индивидуальное задание |

**Компетенция ПК 5** Готовность к применению лабораторных методов исследования и интерпретации их результатов

| Оцениваемый результат (показатель) |  | Критерии оценивания   | Процедура оценивания                  |
|------------------------------------|--|---|---------------------------------------|
| Знает                              | технологии и методологию клинических лабораторных исследований на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе выполнения анализов, источники ошибок и способы их устранения  | Демонстрирует знания технологии и методологии клинических лабораторных исследований   | Собеседование, тестирование           |
| Умеет                              | оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость и программу дополнительного обследования больного; составить план лабораторного обследования пациента на этапе профилактики, диагностики и лечения  | Оценивает клиническую значимость результатов лабораторных исследований  | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет навыком                    | техникой забора биологического материала для биохимических, иммунологических и других лабораторных исследований, технологией выполнения наиболее распространенных видов анализов; технологией взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов; технологиями планирования и анализа деятельности и затрат лаборатории; методикой оценки доказательность фактов по клинической лабораторной диагностике, представленных в научно-практических публикациях | Показывает технологию выполнения лабораторных исследований, демонстрирует эффективное взаимодействие с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов. | Собеседование, индивидуальное задание |

**Компетенция ПК 6** Способность планировать, осуществлять и оценивать учебно-воспитательный процесс в образовательных организациях высшего образования

| Оцениваемый результат (показатель) | Критерии оценивания | Процедура оценивания |
|------------------------------------|---------------------|----------------------|
|------------------------------------|---------------------|----------------------|

|                 |  |  |                                       |
|-----------------|--|--|---------------------------------------|
| Знает           | основные принципы, методы и приёмы реализации современных образовательных технологий в процессе обучения в вузе.   | Излагает основные принципы, методы и приемы реализации современных образовательных технологий  | Собеседование, тестирование           |
| Умеет           | анализировать и обобщать научную литературу в области образования и смежных областях (в т.ч. на английском языке); выбирать интерактивные методы преподавания и образовательные технологии адекватно педагогической задаче; использовать информационные технологии в преподавании; | Эффективно анализирует и обобщает научную литературу в области образования и смежных областях, выбирает наиболее интерактивные методы преподавания адекватно педагогической задаче | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет навыком | методологией теоретических и прикладных исследований в области образования; современными методами междисциплинарных исследований в области образования; современными методами анализа эмпирических данных  | Демонстрирует методологию теоретических и прикладных исследований в области образования, показывает современные приемы междисциплинарных исследований в области образования.       | Собеседование, индивидуальное задание |

**Компетенция \_\_ПК 7\_\_** Разработка профессиональных курсов по областям профессиональной деятельности, в том числе на основе результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований, включая подготовку методических материалов, учебных пособий, учебников

| Оцениваемый результат (показатель) |   | Критерии оценивания   | Процедура оценивания                  |
|------------------------------------|---|---|---------------------------------------|
| Знает                              | требования ФГОС ВО, профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик, требования к программно-методическому обеспечению дисциплин (модулей).                         | Демонстрирует знания требований профессиональных стандартов, требований к программно-методическому обеспечению дисциплин (модулей). | Собеседование, тестирование           |
| Умеет                              | разрабатывать учебно - методические материалы по дисциплинам (модулям) с учетом в том числе – результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований в области неврологии. | Разрабатывает учебно-методические материалы по модулям с учетом результатов собственных исследований                                | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет навыком                    | осуществлять подготовку разделов (глав) учебных пособий и учебников – с учетом в том числе – результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований по неврологии.         | Подготавливает учебные пособия и учебники, в том числе с учетом результатов собственных исследований                                | Собеседование, индивидуальное задание |

**Компетенция \_\_ПК 8\_\_** ведение научно-исследовательской работы в образовательной организации, в том числе привлечение аспирантов к руководству научно-исследовательской работой обучающихся

| Оцениваемый результат (показатель) |  | Критерии оценивания  | Процедура оценивания        |
|------------------------------------|--|--|-----------------------------|
| Знает                              | основы организации научно-исследовательской работы в образовательной организации – различных форм и методов руководства научно-исследовательской деятельностью аспирантов. | Демонстрирует знания основ организации научно-исследовательской работы в образовательной организации | Собеседование, тестирование |



|                 |  |  |                                       |
|-----------------|--|--|---------------------------------------|
| Умеет           | применять теоретические основы организации научно-исследовательской работы в образовательной организации; использовать различные формы и методы руководства научно-исследовательской деятельностью аспирантов; | Эффективно применяет теоретические основы организации научно-исследовательской работы в образовательной организации. | Собеседование индивидуальное задание  |
| Владеет навыком | планированием и организацией научно-исследовательской работой в образовательной организации  | Осуществляет планирование и организацию научно-исследовательской работы в образовательной организации                | Собеседование, индивидуальное задание |

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **8.1 Основная литература**

1. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия : в 2-х т. [Текст] : учеб. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. – Т. 1. Неврология.- 608 с. (106 экз.)
2. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия : в 2-х т. [Текст] : учеб. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Т. 2. Нейрохирургия. - 420 с. (50 экз.)
3. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : учеб. : в 2 т. Т. 1. Неврология / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 640с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429013.html>
4. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : учеб. : в 2 т. Т. 2. Нейрохирургия / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова; под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 408с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429020.html>

### **8.2 Дополнительная литература**

1. Основные вопросы топической диагностики заболеваний нервной системы [Текст] : учеб.-метод. пособие для студ. вузов / сост.: А. И. Стародубцев, С. М. Карпов, И. Н. Долгова [и др.]. - Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2013. - 84 с. (61 экз. + ЭБ)
2. Избранные вопросы частной неврологии и нейрохирургии [Текст] : учеб.-метод. пособие / сост.: А. И. Стародубцев, С. М. Карпов, И. Н. Долгова [и др.]. - Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2016. - 199 с. (80 экз. + ЭБ)
3. Практические навыки по неврологии [Текст] : метод. пособие / сост.: С. М. Карпов, А. И. Стародубцев, П. П. Шевченко [и др.]. - Ставрополь : Изд-во СтГМУ, 2015. - 36 с. (100 экз. + ЭБ)
4. Левин, О. С. Основные лекарственные средства, применяемые в неврологии [Текст] : справ. / О. С. Левин. - Изд.9-е. - М : МЕДпресс-информ, 2014. - 368 с. (3 экз.)
5. Левин, О. С. Неврология [Текст] : справ. практ. врача / О. С. Левин, Д. Р. Штульман. - 9-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2014. - 1024 с. (3 экз.)
6. Никифоров, А. С. Общая неврология [Электронный ресурс] : рук. / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 704 с. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433850.html>
7. Никифоров, А. С. Частная неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. - Режим доступа : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426609.html>
8. Никифоров, А.С. Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 272 с. - Режим доступа : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433331.html>
9. Епифанов, В. А. Реабилитация в неврологии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416с. - Режим доступа : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434420.html>
10. Квалификационные тесты по неврологии [Текст] / В. Н. Шток, О. С. Левин, Ю. В. Павлов[и др.]. - 8-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2015. – 208 с. (1 экз.)

### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" необходимых для освоения дисциплины**

1. Сайт: [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru) - медицинский сайт
2. [www. PubMed](http://www.PubMed) - медицинский сайт
3. [www. MedLine](http://www. MedLine) - медицинский сайт
4. [www.neurology.ru](http://www.neurology.ru) - медицинский сайт
5. [www. infodoctor.ru](http://www. infodoctor.ru) - медицинский сайт
6. [vak.ed.gov.ru](http://vak.ed.gov.ru) Нормативные документы, авторефераты диссертаций
7. [www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru) Электронная медицинская библиотека
8. [www.medi.ru](http://www.medi.ru) Фармакоклинический справочник
9. [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) Всемирная электронная база данных научных изданий
10. [elibrary.ru](http://elibrary.ru) Научная электронная библиотека
11. [www.annualreviews.org](http://www.annualreviews.org) Полнотекстовый мультидисциплинарный ресурс
12. [www.scopus.com](http://www.scopus.com) Библиографическая и реферативная база данных
13. [search.ebscohost.com](http://search.ebscohost.com) Полнотекстовая база Medline with Fulltext
14. <http://ruans.org/Documents#orders> - Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 931н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "нейрохирургия"

#### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Практические занятия способствуют выработке навыков применения полученных знаний для решения практических задач в процессе совместной деятельности с преподавателями, развитию системного мышления. Если лекция закладывает основы научных знаний в обобщенной форме, то практические занятия призваны углубить, расширить и детализировать эти знания, содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. Для успешной подготовки к практическим занятиям невозможно ограничиться слушанием лекций. На практическом занятии главное - уяснить связь выполняемых заданий с теоретическими положениями. Задания, предлагаемые для выполнения в рамках данной дисциплины, относятся к шести группам с учетом всего состава когнитивных действий и операций: -требующие воспроизведения знаний;

- требующие использование простых мыслительных действий (описание и систематизация фактов);
- на сложные мыслительные операции (аргументация, объяснение и т.д.);
- предполагающие порождение определенных речевых высказываний для выражения продуктивного мыслительного акта (доклад, оригинальный научный текст и пр.);
- на продуктивное мышление (решение проблем);
- рефлексивные задачи.

Рекомендуется использовать следующий порядок выполнения практических заданий:

- исходные данные для выполнения задания (что дано);
- что требуется получить в результате выполнения задания;
- какие законы и положения должны быть применены;
- общий план (последовательность) выполнения задания;
- непосредственное выполнение задания;
- полученный результат и его анализ.

Итоги дискуссии подводит преподаватель.

#### **Методические указания для обучающихся по промежуточной аттестации по дисциплине**

В период подготовки к промежуточной аттестации аспиранты вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только закрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка к промежуточной аттестации осуществляется на основании списка вопросов по изучаемой дисциплине, конспектов лекций, учебников и учебных пособий, научных статей, информации среды интернет. Для полноты учебной информации и ее сравнения лучше использовать не менее двух источников. Основным источником подготовки к промежуточной аттестации является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к промежуточной аттестации ординаторам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем. Для подготовки к промежуточной аттестации преподаватель проводит консультацию по возникающим вопросам. Промежуточная аттестация проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал. Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и оценка уровня сформированности компетенций аспирантов. Положительно будет оцениваться стремление аспиранта изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней, применить теоретические знания по современным проблемам.

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

##### **11.1 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

- сбор информации;

- обработка текстовой, расчетной, графической и эмпирической информации;
- подготовка и конструирование итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного материала, с использованием поисковых систем и сайтов Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателя и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем, проведения индивидуальных консультаций.

**11.2 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: при освоении данной дисциплины использование специального программного обеспечения не предусмотрено**

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**

ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России Минздрава России, на базе которого реализуется данная образовательная программа, располагает материально-технической базой, имеющей специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, предусмотренных образовательным стандартом и учебным планом, в том числе для самостоятельной, научно-исследовательской работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (с указанием адреса и площади)   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы оборудованием  |
|--|--|
| <p>-учебные аудитории для занятий лекционного типа:<br/>лекционный зал<br/>ул. Тухачевского, 17</p> <p>- учебные аудитории для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации:<br/>учебные аудитории №1, № 2<br/>ул. Тухачевского, №3</p> <p>-помещение для самостоятельной работы:<br/>учебная аудитория № 3<br/>ул. Тухачевского, 17</p> | <p>Мультимедиа-проектор, экран.</p> <p>Стол� студенческие, стулья, доски.<br/>Компьютер в комплекте NL 2120 ИБК К+М<br/>Компьютер (монитор АОС 21,5 системный блок, клавиатура)<br/>Монитор 17 самсунг 74 0N<br/>МФУ Брозер<br/>(многофункциональное устройство)<br/>Ноутбук самсунг R460<br/>Проектор инфокус<br/>Модуль психомоторных тестов<br/>Нейромюанализатор для миографических исследований и исследований ВП<br/>Устройство психофизиологического тестирования<br/>электроэнцефалограф<br/>Компьютер в комплекте NL 2120 ИБК К+М<br/>(с доступом в интернет, с обеспечением доступа в электронную информационную образовательную среду ФГБОУ ВО СтГМУ)</p> |