



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ПРИНЯТА**

Ученым советом стоматологического и медико-профилактического факультетов протокол от 09.03.2023 № 2  
Председатель Д.Е. Суетенков

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан педиатрического факультета  
А. П. Аверьянов  
« 09 » 03 20 23 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Неврология, нейрохирургия, модуль неврология**  
(наименование учебной дисциплины)

Специальность (направление подготовки)	31.05.02 Педиатрия
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП	(очная, очно-заочная) 6 лет
Кафедра неврологии им. К.Н. Третьякова	

**ОДОБРЕНА**

на заседании учебно-методической конференции кафедры от 02.03.2023 № 7  
Заведующий кафедрой О.В. Колоколов

**СОГЛАСОВАНА**

Заместитель директора ДООД  
Д.Ю. Нечухраная  
« 09 » 03 20 23 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Неврология, нейрохирургия», модуль «Неврология» разработана на основании учебного плана по специальности (направлению подготовки) 31.05.02 Педиатрия, утвержденного Ученым Советом Университета, протокол от «28» февраля 2023г., №2; в соответствии с ФГОС ВО по специальности (направлению подготовки) педиатрия, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации (Министерством науки и высшего образования Российской Федерации) «12» августа 2020г. №965.

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ НЕВРОЛОГИЯ, НЕЙРОХИРУРГИЯ, МОДУЛЯ НЕВРОЛОГИЯ

**Цель:** состоит в овладении знаниями об этиологии, патогенезе, классификации, клинических проявлениях болезней нервной системы, а также освоении диагностики, лечения, профилактики неврологических заболеваний, формировании у студентов клинического мышления, практических навыков по диагностике и лечению расстройств нервной системы, созданию базы для становления медицинского работника соответствующего профиля и повышение общемедицинской эрудиции специалиста.

### Задачи:

- приобретение студентами знаний в области неврологии, формирование базы современных знаний об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении и профилактике основных заболеваний нервной системы у взрослых и детей;
- обучение студентов основным методам проведения неврологического осмотра (взрослого и ребенка), выявление симптомов поражения нервной системы, объединение симптомов в синдромы и определение топического диагноза, изучение роли генетической патологии в формировании заболеваний нервной системы;
- обучение студентов выбору оптимальных методов обследования при неврологических, в том числе и наследственных заболеваниях и составлению алгоритма дифференциальной диагностики;
- обучение студентов выбору оптимальных схем лечения распространенных и редких неврологических заболеваний у взрослых и детей;
- становление способности самостоятельно установить диагноз наиболее часто встречающихся неврологических заболеваний, проведение лечения неотложных состояний и определение алгоритма профилактики болезней нервной системы у взрослых и детей;
- формирование у студентов клинического мышления на основании анализа характера и структуры межорганных и межсистемных отношений с позиции интегральной медицины для будущей практической деятельности врача;
- формирование навыков общения с больным с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

**Компетенции, формируемые в процессе изучения учебного модуля.**

**Общепрофессиональные: ОПК - 4, ОПК - 7, ОПК – 8 в соответствии с ФГОС 3++.**

**Профессиональные: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7 в соответствии с профессиональным стандартом.**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)
1	2
Диагностические инструментальные методы обследования	<b>ОПК-4</b> Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

ИОПК 4.1 Знает методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у детей и взрослых (их законных представителей);  
методику осмотра и физикального обследования;  
клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;  
международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.

ИОПК 4.2 Умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых (их законных представителей), выявлять факторы риска и причин развития заболеваний;  
применять методы осмотра и физикального обследования детей и взрослых;  
интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования детей и взрослых;  
диагностировать у детей и взрослых наиболее распространенную патологию;  
выявлять факторы риска основных заболеваний;  
формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у детей и взрослых в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;  
направлять детей и взрослых на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи направлять детей и взрослых на консультации к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;  
интерпретировать и анализировать результаты консультаций врачами-специалистами детей и взрослых;  
интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования;  
проводить дифференциальную диагностику заболеваний у детей и взрослых;  
выявлять клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме.

ИОПК 4.3 Имеет практический опыт сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых, (их законных представителей), выявления факторов риска и причин развития заболеваний;  
осмотра и физикального обследования детей, взрослых и их законных представителей;  
методикой диагностики наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых;  
выявления факторов риска основных заболеваний;  
формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультаций врачей-специалистов;  
направления пациентов на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;  
интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов;  
постановки предварительного диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);  
проведения дифференциальной диагностики заболеваний;  
распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме.

<b>Лечение заболеваний и состояний</b>	<b>ОПК-7</b> Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности
<p>ИОПК 7.1 Знает методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах.</p> <p>ИОПК 7.2 Умеет разрабатывать план лечения детей и взрослых с наиболее распространенными заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и(или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения.</p> <p>ИОПК 7.3 Имеет практический опыт разработки плана лечения детей и взрослых с наиболее распространенными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной форме пациентам с наиболее распространенными заболеваниями, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; подбора и назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий с наиболее распространенными заболеваниями для лечения наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; й оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозного лечения у детей и взрослых с наиболее распространенными заболеваниями; подбора и назначения немедикаментозного лечения детям и взрослым с наиболее распространенными заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; профилактики и лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения; оказания медицинской помощи детям и взрослым при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента в неотложной форме; применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в неотложной форме.</p>	
<b>Медицинская реабилитация</b>	<b>ОПК-8</b> Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность
<p>ИОПК 8.1 Знает порядки организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения; методы медицинской реабилитации пациента, медицинские показания и медицинские</p>	

противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению мероприятий медицинской реабилитации для часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, детей-инвалидов;

медицинские показания для направления часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, детей-инвалидов к врачам-специалистам с целью назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения;

способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, детей-инвалидов.

**ИОПК 8.2** Умеет разрабатывать план мероприятий по медицинской реабилитации часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, детей-инвалидов в соответствии с действующими порядком организации медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, детей-инвалидов в соответствии с действующими порядком организации медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

направлять часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, детей-инвалидов на консультацию к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в соответствии с действующими порядками организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи при неврологических заболеваниях;

оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, детей-инвалидов в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.

**ИОПК 8.3** Имеет практический опыт составления плана мероприятий медицинской реабилитации часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, детей-инвалидов в соответствии с действующим порядком медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи;

проведения мероприятий медицинской реабилитации часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, детей-инвалидов в соответствии с действующим порядком организации медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направления часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, детей-инвалидов на консультацию к врачам-специалистам;

оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, детей-инвалидов.

<b>Диагностическая</b>	<b>ПК-1</b> Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях оценки состояния и установления факта наличия или отсутствия заболевания, в том числе с использованием цифровых технологий
<p><b>ИПК 1.1</b> Способен и готов устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком;</p> <p><b>ИПК 1.2</b> Способен и готов составлять генеалогическое дерево в пределах трех поколений родственников начиная с больного ребенка получать информацию о наличии наследственных и</p>	

<p>хронических заболеваний нервной системы у ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком, в том числе с использованием ИКТ;</p> <p>ИПК 1.6 Способен и готов получать информации о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии, в том числе с использованием ИКТ;</p> <p>ИПК 1.7 Способен и готов оценивать состояние и самочувствие ребенка, проводить неврологический осмотр ребенка, в том числе с использованием телемедицинских технологий; оценивать физическое и психомоторное развитие детей различного возраста;</p> <p>ИПК 1.8 Способен и готов оценивать физическое и психомоторное развития детей различного возраста;</p> <p>ИПК 1.9 Способен и готов оценивать клиническую картину острых и хронических болезней и состояний нервной системы, требующих оказания медико-санитарной помощи детям и ставить предварительный диагноз;</p> <p>ИПК 1.10 Способен и готов оценивать клиническую картину болезней и состояний нервной системы, требующих оказания экстренной помощи детям и ставить предварительный диагноз; и ставить предварительный диагноз;</p> <p>ИПК 1.11 Способен и готов оценивать клиническую картину болезней и состояний нервной системы, требующих оказания неотложной помощи детям и ставить предварительный диагноз;</p> <p>ИПК 1.12 Способен и готов оценивать клиническую картину болезней и состояний нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи детям.</p> <p>ИПК 1.13 Способен и готов интерпретировать результаты лабораторного обследования детей по возрастно-половым группам;</p> <p>ИПК 1.14 Способен и готов интерпретировать результаты инструментального обследования детей по возрастно-половым группам.</p>	
<p><b>Диагностическая</b></p>	<p><b>ПК-2</b> Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на раннюю диагностику заболеваний, выявление причин и условий их возникновения и развития, в том числе с использованием инновационных методов и методик диагностики и цифровых технологий</p>
<p>ИПК 2.1 Способен и готов составлять план обследования детей с целью установления клинического диагноза при болезнях нервной системы.</p> <p>ИПК 2.2 Способен и готов обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей;</p> <p>ИПК 2.3 Способен и готов обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам;</p> <p>ИПК 2.4 Способен и готов проводить дифференциальный диагноз болезней нервной системы с другими болезнями и постановку диагноза в соответствии с действующей статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;</p> <p>ИПК 2.5 Способен и готов обосновывать необходимость направления детей на госпитализацию;</p> <p>ИПК 2.7 Способен и готов применять инновационные методы и методики диагностики болезней нервной системы у детей, в том числе с применением цифровых помощников врача;</p> <p>ИПК 2.8 Способен и готов определять необходимость и целесообразность применения инновационных методов и методик диагностики заболеваний у детей, в том числе с применением цифровых помощников врача.</p>	
<p><b>Лечебная</b></p>	<p><b>ПК-3</b> Способность и готовность к определению тактики ведения и назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии, диетотерапии с учётом возраста ребёнка, диагноза, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи, в том числе с использованием инновационных методов и методик лечения заболеваний у детей и цифровых технологий</p>
<p>ИПК 3.1 Способен и готов составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его</p>	

<p>возраста, диагноза и клинической картины заболевания нервной системы, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ИПК 3.2 Способен и готов назначать медикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни нервной системы, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ИПК 3.3 Способен и готов назначать немедикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни нервной системы, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ИПК 3.4 Способен и готов назначать диетотерапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни нервной системы, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ИПК 3.5 Способен и готов разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ИПК 3.6 Способен и готов формировать у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, приверженность лечению, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>ИПК 3.8 Способен и готов применять инновационные методы и методики лечения заболеваний нервной системы у детей.</p> <p>ИПК 3.9 Способен и готов определять необходимость и целесообразность применения инновационных методов и методик лечения заболеваний у детей.</p>	
<p><b>Лечебная</b></p>	<p><b>ПК-5</b> Способность и готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой для жизни пациента, требующих срочного медицинского вмешательства, но не требующих экстренной медицинской помощи, в том числе с использованием цифровых технологий</p>
<p>ИПК 5.1 Способен и готов оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний нервной системы без явных признаков угрозы жизни пациента, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	
<p><b>Реабилитационная</b></p>	<p><b>ПК-7</b> Способность и готовность к определению нарушений в состоянии здоровья детей, приводящие к ограничению их жизнедеятельности и направлению их в службу ранней помощи, в медицинские организации, оказывающие паллиативную помощь, для прохождения медико-социальной экспертизы, в том числе с использованием цифровых технологий</p>
<p>ИПК 7.3 Способен и готов обосновывать показания для направления детей с неврологическими нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, для прохождения медико-социальной экспертизы.</p> <p>ИПК 7.4 Способен и готов направлять детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в службу ранней помощи;</p>	

ИПК 7.5 Способен и готов направлять детей с неврологическими нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь детям.

### 3. МЕСТО УЧЕБНОГО МОДУЛЯ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебный модуль «Неврология» дисциплины «Неврология, нейрохирургия» относится к обязательным дисциплинам базовой части Блока 1.Б.33.1 «Дисциплины (модули)» рабочего учебного плана по специальности (направлению подготовки) 31.05.02 Педиатрия.

Материал модуля опирается на ранее приобретенные студентами знания по дисциплинам: анатомия; гистология, эмбриология, цитология; медицинская биология; нормальная физиология; патологическая анатомия; патофизиология, клиническая патофизиология; биохимия; медицинская генетика; фармакология; микробиология, вирусология; пропедевтика внутренних болезней; пропедевтика детских болезней; лучевая диагностика.

### 4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Вид работы	Всего часов	Кол-во часов в семестре	
		№ 6	
1	2	3	
<b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	
<b>Аудиторная работа</b>	<b>76</b>	<b>76</b>	
Лекции (Л)	20	20	
Практические занятия (ПЗ)	56	56	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
<b>Внеаудиторная работа</b>			
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		
	экзамен (Э)	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	час.	<b>162</b>	<b>162</b>
	ЗЕТ	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>

### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

5.1 Разделы учебного модуля и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебного модуля	Содержание раздела
1	2	3	4
1.	ОПК-4, ПК-1	Введение в клиническую неврологию. Методика	Клиническая неврология. Социальная значимость современных нейронаук. Принципы строения и функционирования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии. Симптомы

		<p>неврологического осмотра.</p> <p>Построение топического диагноза в неврологии.</p> <p>Семиотика поражения чувствительной, двигательной, экстрапирамидной систем, мозжечка.</p>	<p>выпадения и раздражения. Терминология в неврологии.</p> <p>Чувствительность. Классификация, виды, типы расстройств. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности.</p> <p>Антиноцицептивная система. Методы исследования чувствительности.</p> <p>Корково-мышечный путь, строение, центральный и периферический мотонейроны. Поверхностные и глубокие рефлекс: физиологические и патологические.</p> <p>Регуляция мышечного тонуса. Методы исследования двигательной сферы. Центральный и периферический парезы. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на разных уровнях.</p> <p>Симптомы поражения мозжечка. Аfferентные и эfferентные пути мозжечка. Мозжечковый синдром.</p> <p>Дифференциальная диагностика атаксий. Методы исследования координации.</p> <p>Строение и связи экстрапирамидной системы.</p> <p>Гипотонически-гиперкинетический и гипертонически-гипокинетический синдромы. Виды гиперкинезов.</p>
2.	ОПК-4, ПК-1	<p>Топическая диагностика поражения ствола мозга, черепных нервов, коры головного мозга, симптомы расстройств вегетативной нервной системы.</p>	<p>Черепные нервы. Строение, функции, симптомы поражения. Методика исследования функций черепных нервов.</p> <p>Альтернирующие синдромы ствола мозга.</p> <p>Кора головного мозга: строение, функциональная организация, асимметрия полушарий. Высшие мозговые функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо и их расстройства. Синдромы поражения лобных, теменных, височных и затылочных долей головного мозга. Общемозговые симптомы. Методы исследования корковых функций головного мозга.</p> <p>Вегетативная нервная система. Анатомо-физиологические особенности. Классификация вегетативных расстройств. Нарушения сна.</p> <p>Цереброспинальная жидкость: дифференциальная диагностика при изменении состава ЦСЖ.</p>
3.	ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7	<p>Методика осмотра неврологического больного.</p> <p>Инфекционные заболевания нервной системы.</p>	<p>Методика исследования неврологического статуса: общемозговые симптомы, очаговая симптоматика.</p> <p>Отражение неврологического статуса в истории болезни стационарного больного.</p> <p>Этиология и патогенез нейроинфекций. Бактериальные и вирусные менингиты: классификация, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Клещевой энцефалит: классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика.</p> <p>Клещевой боррелиоз. Хронические нейроинфекции. НейроСПИД, нейросифилис.</p> <p>Рассеянный склероз. Алгоритм диагностики, лечения.</p>
4.	ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3,	<p>Острые нарушения мозгового кровообращения.</p> <p>Хронические</p>	<p>Эпидемиология цереброваскулярных заболеваний.</p> <p>Этиология, патогенетические варианты сосудистых церебральных расстройств. Острые нарушения мозгового кровотока, хроническая ишемия головного мозга: клиника, диагностика, лечение. Терапия</p>

	ПК-5, ПК-7	формы цереброваскулярных заболеваний. Когнитивные расстройства. Заболевания, связанные с поражением периферических нервов, мышц, спинного мозга, корешков.	инсультов. Реабилитация нейрососудистых пациентов. Профилактика острых нарушений мозгового кровообращения. Сосудистая деменция. Принципы терапии и профилактики. Заболевания, связанные с поражением периферических нервов, мышц, спинного мозга, корешков: этиология, патогенез. Полиневропатии: клинические формы, диагностика и лечение. Демиелинизирующие полирадикулоневропатии: клиника, диагностика, лечение. Краниальные невропатии: клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. Вертеброгенные заболевания: клиника, диагностика, лечение. Мышечно-тонический и корешковый синдромы: клиника, диагностика, лечение. Показания к экстренному нейрохирургическому лечению. Нейрореабилитация больных с поражением периферической нервной системы. Наследственные нервно-мышечные заболевания: клиника, диагностика, лечение.
5.	ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7	Эпилепсия и неэпилептические расстройства сознания. Головная боль. Неврозы. Перинатальные поражения нервной системы.	Этиология, патогенез и классификация эпилептических припадков, их клиническая характеристика. Понятие эпилептической реакции, эпилептического синдрома. Диагностика, консервативное и хирургическое лечение эпилепсии. Эпилептический статус: клиника, лечение. Неэпилептические пароксизмы: клиника, диагностика, лечение, профилактика. Головная боль: классификация, диагностика, терапия. Неврозы: клиника, диагностика, лечение. Этиология перинатальных поражений нервной системы с указанием значимости основных этиологических факторов: инфекции (краснуха, корь, герпес, токсоплазмоз, сифилис, СПИД, цитомегаловирусная инфекция и др.), эндокринные заболевания матери (сахарный диабет, тиреотоксикоз), интоксикации (алкоголь, наркотики, лекарственные вещества), травма, радиация и др. Классификация перинатальных поражений нервной системы. Гипоксические и ишемические поражения мозга у новорожденных. Внутричерепная родовая травма. Перинатальная энцефалопатия. Основные клинические синдромы перинатальной энцефалопатии. Принципы терапии и профилактики. Детский церебральный паралич: клиническая картина, диагностика, лечение, прогноз. Минимальная церебральная дисфункция (синдром гиперактивности): клиническая картина, диагностика, прогноз. Травматическое поражение плечевого сплетения: клиническая картина, диагностика, лечение.
6.	ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8,	Наследственные заболевания нервной системы.	Общие принципы наследственной патологии нервной системы. Классификация наследственных заболеваний нервной системы. Виды наследования патологии

	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7	Экстренная и неотложная медицинская помощь в детской неврологии.	нервной системы: клинические особенности заболеваний с различными типами наследования. Наследственные заболевания с поражением центральной нервной системы. Факоматозы, болезни обмена. Патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, роль медико-генетического консультирования. Экстренная и неотложная медицинская помощь в детской неврологии.
7.	ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7	Экзамен	Компьютерное тестирование, определение способности овладения практическими навыками, собеседование по вопросам и ситуационным задачам.

### 5.2 Разделы модуля, виды учебной деятельности и формы текущего контроля

№	№ семестра	Наименование раздела модуля	Виды деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	6	Введение в клиническую неврологию. Методика неврологического осмотра. Построение топического диагноза в неврологии. Семиотика поражения чувствительной, двигательной, экстрапирамидной систем, мозжечка.	4,0		10,0	8,0	22,0	собеседование по вопросам билетов, тестовый контроль, решение ситуационных задач, контроль курации больного
2	6	Топическая диагностика поражения ствола мозга, черепных нервов, коры головного мозга, симптомы расстройств вегетативной нервной системы.	2,0		12,0	10,0	24,0	собеседование по вопросам билетов, тестовый контроль, решение ситуационных задач, контроль курации больного

3	6	Методика осмотра неврологического больного. Инфекционные заболевания нервной системы.	2,0		6,0	6,0	14,0	собеседование по вопросам билетов, тестовый контроль, решение ситуационных задач, контроль курации больного
4	6	Острые нарушения мозгового кровообращения. Хронические формы цереброваскулярных заболеваний. Когнитивные расстройства. Заболевания, связанные с поражением периферических нервов, мышц, спинного мозга, корешков.	2,0		10,0	8,0	20,0	собеседование по вопросам билетов, тестовый контроль, решение ситуационных задач, контроль курации больного
5	6	Эпилепсия и неэпилептические расстройства сознания. Головная боль. Неврозы. Перинатальные поражения нервной системы.	6,0		12,0	10,0	28,0	собеседование по вопросам билетов, тестовый контроль, решение ситуационных задач, контроль курации больного
6	6	Наследственные заболевания нервной системы. Экстренная и неотложная медицинская помощь в детской неврологии.	4,0		6,0	8,0	18,0	собеседование по вопросам билетов, тестовый контроль, решение ситуационных задач, контроль курации больного

	<b>Итого</b>	<b>20</b>	<b>56</b>	<b>50</b>	<b>126</b>	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>20</b>	<b>56</b>	<b>50</b>	<b>126</b>	

### 5.3 Название тем лекций с указанием количества часов

№ п/п	Название тем лекций	Кол-во часов в семестре
		№ 6
1	2	3
1	Предмет и история неврологии. Принципы построения топического и клинического диагноза в неврологии. Сенсорные функции. Признаки расстройства чувствительности. Боль.	2
2	Функции, связанные с движением. Признаки расстройства движений. Признаки поражения спинного мозга, его корешков и периферических нервов.	2
3	Умственные функции. Признаки поражения отдельных долей и полушарий головного мозга. Оболочки мозга. Цереброспинальная жидкость. Менингеальный синдром. Гидроцефалия.	2
4	Поражение нервной системы при инфекционных заболеваниях. Демиелинизирующие заболевания нервной системы. Рассеянный склероз.	2
5	Острые нарушения мозгового кровообращения. Инсульт. Хронические формы цереброваскулярных заболеваний. Когнитивные расстройства.	2
6	Эпилепсия. Особенности эпилепсии у детей.	2
7	Неэпилептические пароксизмальные расстройства у детей. Экстренная и неотложная медицинская помощь в неврологии.	2
8	Перинатальное поражение нервной системы.	2
9	Предмет и история клинической нейрогенетики. Классификация наследственных заболеваний нервной системы. Перспективы диагностики, лечения и профилактики наследственных болезней.	2
10	Наследственные нервно-мышечные заболевания. Наследственные заболевания центральной нервной системы. Аномалии развития нервной системы. Факоматозы.	2
	<b>ИТОГО</b>	20

### 5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

№ п/п	Название тем практических занятий	Кол-во часов в семестре
		№ 6

1	2	3
1	Рецепция и чувствительность. Строение и функционирование анализатора чувствительности. Классификация чувствительности. Методы исследования чувствительности.	2
2	Виды и типы нарушения чувствительности. Топическая диагностика нарушения чувствительности. Боль.	2
3	Произвольные движения. Строение и функционирование анализатора движений. Методы исследования движений. Центральный и периферический парез. Топическая диагностика нарушений движений.	2
4	Экстрапирамидная система: строение, функции, методы исследования, признаки поражения.	2
5	Система равновесия и координации движений: строение, функции, методы исследования, признаки поражения.	2
6	Синдромы поражения ствола мозга и черепных нервов (I-VI).	2
7	Синдромы поражения ствола мозга и черепных нервов (VII-XII).	2
8	Кора головного мозга: строение, функции. Умственные функции, методы исследования. Топическая диагностика нарушения функций коры головного мозга.	2
9	Вегетативная нервная система: строение, функции, методы исследования. Топическая диагностика нарушения функций вегетативной нервной системы. Нарушение тазовых функций.	2
10	Цереброспинальная жидкость: дифференциальная диагностика при изменении состава ЦСЖ.	2
11	Менингеальный синдром: дифференциальная диагностика.	2
12	Методика неврологического осмотра новорожденного и ребенка первого года жизни.	2
13	Перинатальное поражение нервной системы: классификация, клинические варианты.	2
14	Перинатальное поражение нервной системы: диагностика, лечение, исходы, профилактика.	2
15	Поражение нервной системы при инфекционных заболеваниях.	2
16	Рассеянный склероз. Острый рассеянный энцефаломиелит. Курация больных для написания учебной истории болезни.	2
17	Цереброваскулярные заболевания. Острые нарушения мозгового кровообращения.	2
18	Заболевания нервной системы, проявляющиеся преимущественно когнитивными расстройствами.	2
19	Заболевания, связанные с поражением периферических нервов.	2
20	Заболевания, связанные с поражением мышц.	2
21	Заболевания, связанные с поражением спинного мозга и его корешков.	2
22	Эпилепсия. Определение типа эпилептического приступа (фокальный, генерализованный и с неизвестным началом).	2
23	Эпилепсия. Установление этиологии эпилепсии (структурная, генетическая, инфекционная, метаболическая, иммунная и с неизвестной этиологией).	2

24	Неэпилептические расстройства сознания у детей.	2
25	Головная боль у детей. Вегетативная дисфункция у детей. Поражение нервной системы при заболеваниях внутренних органов у детей.	2
26	Заболевания нервной системы, проявляющиеся преимущественно гиперкинезами. Гепатоцеребральная дистрофия Вильсона-Коновалова. Болезнь де ла Туретта.	2
27	Спинальная мышечная атрофия. Синдром Гийена-Барре. Миастения.	2
28	Экстренная и неотложная медицинская помощь в детской неврологии.	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>56</b>

**5.5. Лабораторный практикум по модулю «Неврология» не предусмотрен учебным планом.**

**5.6. Самостоятельная работа обучающегося по модулю**

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1	6	Введение в клиническую неврологию. Методика неврологического осмотра. Построение топического диагноза в неврологии. Семиотика поражения чувствительной, двигательной, экстрапирамидной систем, мозжечка.	подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю, решение тестовых и ситуационных заданий, курация больных	8
2	6	Топическая диагностика поражения ствола мозга, черепных нервов, коры головного мозга, симптомы расстройств вегетативной нервной системы.	подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю, решение тестовых и ситуационных заданий, курация больных	10
3	6	Методика осмотра неврологического больного. Инфекционные	подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю, решение тестовых и ситуационных заданий, курация больных, отработка практических навыков неврологического осмотра больных,	6

		заболевания нервной системы.	написание учебной карты стационарного больного	
4	6	Острые нарушения мозгового кровообращения. Хронические формы цереброваскулярных заболеваний. Когнитивные расстройства. Заболевания, связанные с поражением периферических нервов, мышц, спинного мозга, корешков.	подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю, решение тестовых и ситуационных заданий, курация больных, отработка практических навыков неврологического осмотра больных, написание учебной карты стационарного больного	8
5	6	Эпилепсия и неэпилептические расстройства сознания. Головная боль. Неврозы. Перинатальные поражения нервной системы.	подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю, решение тестовых и ситуационных заданий, курация больных, отработка практических навыков неврологического осмотра больных	10
6	6	Наследственные заболевания нервной системы. Экстренная и неотложная медицинская помощь в детской неврологии.	подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю, решение тестовых и ситуационных заданий, курация больных, отработка практических навыков неврологического осмотра больных	8
<b>ИТОГО</b>				<b>50</b>

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО МОДУЛЮ**

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Ситуационные задачи по темам практических занятий.

Образец написания истории болезни.

Презентации, аудиозаписи, видеофильмы по темам практических занятий.

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Неврология, нейрохирургия» в полном объеме представлен в приложении 1.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

### 8.1. Основная литература

#### Печатные источники

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1.	Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия: т.1: учебник / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп.- М.: ГЭОТАР- Медиа , 2015. - 640 с.	200 экз.
2.	Неврология и нейрохирургия: в 2 т. Т.1 : [ учеб. с прил. на компакт-диске] / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 612 с.	299

#### Электронные источники

№	Издания
1	2
3	Неврология и нейрохирургия: учебник: т.1 / Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с.: ил. ЭБС консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429013.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429013.html</a>

### 8.2. Дополнительная литература

#### Печатные источники

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Общая неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов. Шоломов И.И., Колоколов О.В., Крутцов А.С. и др.Саратов: изд-во СГМУ, 2014.	10
2	Частная неврология. Учебное пособие для студентов педиатрического факультета. Шоломов И.И., Колоколов О.В., Крутцов А.С. и др.Саратов: изд-во СГМУ, 2014.	10
3	Вопросы тестового контроля по общей неврологии. Учебно-методические рекомендации для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов. Шоломов И.И., Колоколов О.В., Крутцов А.С. и др.Саратов: изд-во СГМУ, 2014.	10
4	Вопросы тестового контроля по частной неврологии. Учебно-методические рекомендации для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов. Шоломов И.И., Колоколов О.В., Крутцов А.С. и др.Саратов: изд-во СГМУ, 2014.	10

### Электронные источники

№	Издания
1	2
1	"Неврология: видеопрактикум / Петрухин А. С., Воронкова К. В., Лемешко И. Д. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. ЭБС консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2386.html">http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2386.html</a>
2	Детская неврология: учебник: т.1, т.2 / Петрухин А.С., 2012 ЭБС консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422625.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422625.html</a>
3	Клиническая неврология (семиотика и топическая диагностика) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Михайленко А.А. - [Б. м.] : Фолиант, 2014 ЭБС IPR <a href="http://www.iprbookshop.ru/60918">http://www.iprbookshop.ru/60918</a>
4	Общая неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 704 с.: ил. ЭБС консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426616.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426616.html</a>
5	Топическая диагностика заболеваний нервной системы: учебное пособие / Скоромец А.А. - Москва: Политехника, 2012 ЭБС консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785732510096.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785732510096.html</a>
6	Неврология новорожденных : учебное пособие / Ратнер А.Ю. - Москва: БИНОМ, 2015 ЭБС консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785996325511.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785996325511.html</a>

### 9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Интернет-ресурсы образовательного и научно-образовательного назначения, оформленные в виде электронных библиотек, словарей, энциклопедий, справочников, и атласов; библиографические пособия; медицинские web-серверы и web-страницы; интернет каталоги.

№п/п	Сайты
1	<a href="http://www.ihb.spb.ru">http://www.ihb.spb.ru</a> - Институт мозга человека
2	<a href="http://www.veinclinic.ru">http://www.veinclinic.ru</a> - Клиника головной боли и вегетативных расстройств им. академика Александра Вейна
3	<a href="http://www.neurology.ru">http://www.neurology.ru</a> - Научный центр неврологии
4	<a href="http://epileptologist.ru/ru/">http://epileptologist.ru/ru/</a> - Институт детской неврологии и эпилепсии
5	<a href="http://www.nabi.ru">http://www.nabi.ru</a> - Национальная ассоциация по борьбе с инсультом
6	<a href="http://www.infamed.com/nb">http://www.infamed.com/nb</a> - Неврологический вестник. Журнал имени В.М. Бехтерева
7	<a href="http://www.medlit.ru/journalsview/nevrojournal/view/">http://www.medlit.ru/journalsview/nevrojournal/view/</a> - Неврологический журнал. Научно-практический журнал
8	<a href="http://www.parkinson.spb.ru/doctor/">http://www.parkinson.spb.ru/doctor/</a> - Клиника нервных болезней им. В.И. Асвацатурова
9	<a href="http://neuro-online.ru/">http://neuro-online.ru/</a> - Интернет сообщество нейрохирургов
10	<a href="http://www.neurosite.org">http://www.neurosite.org</a> - Невросайт. Журнал для неврологов и нейрофизиологов
11	<a href="http://www.neuronet.ru/">http://www.neuronet.ru/</a> - Информационная медицинская сеть Невронет
12	<a href="http://nevrologia.info/">http://nevrologia.info/</a> - Портал неврология.инфо
13	<a href="http://www.neurosar.ru/">http://www.neurosar.ru/</a> - Саратовский неврологический портал
14	<a href="http://neuronews.ru/">http://neuronews.ru/</a> - Невроньюс. Портал неврологии
15	<a href="https://www.mediasphera.ru/journal/zhurnal-nevrologii-i-psixiatrii-im-s-s-korsakova">https://www.mediasphera.ru/journal/zhurnal-nevrologii-i-psixiatrii-im-s-s-korsakova</a> - Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова
16	<a href="http://painrussia.ru/">http://painrussia.ru/</a> - Российское межрегиональное общество по изучению боли РОИБ
17	<a href="http://parkinsonizm.ru/">http://parkinsonizm.ru/</a> - Национальное общество по изучению болезни Паркинсона и расстройств движения

18	<a href="http://headache-society.ru">http://headache-society.ru</a> –Российское общество по изучению головной боли
19	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=neuro">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=neuro</a> - PubMed. US National Library of Medicine National Institutes of Health (neurology)
20	<a href="https://www.ean.org/">https://www.ean.org/</a> - European Academy of Neurology
21	<a href="http://www.neurology.org/">http://www.neurology.org/</a> - The Official Journal of the American Academy of Neurology
22	<a href="http://www.sign.ac.uk">http://www.sign.ac.uk</a> –HealthcareImprovementScotland SIGN
23	<a href="http://www.neurologyadvisor.com/">http://www.neurologyadvisor.com/</a> - NeurologyAdvisor. Knowledgebaseofpracticalneurologyinformation
24	<a href="http://www.aan.com/go/practice/guidelines">http://www.aan.com/go/practice/guidelines</a> - AAN American Academy of Neurology
25	<a href="http://www.ilae.org/">http://www.ilae.org/</a> - International League Against Epilepsy
26	<a href="http://emedicine.medscape.com/neurology">http://emedicine.medscape.com/neurology</a> - Medscape. Online global destination for physicians and healthcare professionals (neurology) Neurology Resources. Baseofpracticalneurologyinformation.
27	<a href="http://neurology.com/">http://neurology.com/</a> - EpicenterCommunicationпереадресовкана сторонний сайт
28	<a href="http://open.med.ed.ac.uk/curriculum/neurology/neurology-resources/">http://open.med.ed.ac.uk/curriculum/neurology/neurology-resources/</a> - Open Med project by the University of Edinburgh
29	<a href="https://myana.org/">https://myana.org/</a> - American Neurological Association
30	<a href="http://www.neurology-asia.org/asna.php">http://www.neurology-asia.org/asna.php</a> - Neurological Association Asia (ASEAN)
31	<a href="http://journal.frontiersin.org/journal/neurology#">http://journal.frontiersin.org/journal/neurology#</a> - Frontiers. OpenScienceplatform. (neurology)

## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ МОДУЛЯ

Методические указания для обучающихся по освоению модуля представлены в приложении 2.

## 11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.Адрес страницы кафедры: <http://www.neuro-sgmu.ru>

2.Электронно-библиотечные системы, рекомендуемые обучающимся для использования в учебном процессе: консультант студента (<http://www.studmedlib.ru>), ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (<http://www.rosmedlib.ru>).

3.Используемое программное обеспечение:

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45015872, 45954400, 45980109, 46033926, 46188270, 47819639, 49415469, 49519637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	1356-170911-025516-107-524

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по модулю «Неврология» представлено в приложении 3.

## 13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по модулю «Неврология» представлены в приложении 4.

## 14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы, необходимые для осуществления образовательного процесса по модулю «Неврология»:

- Конспекты лекций по модулю
- Методические разработки практических занятий для преподавателей по модулю
- Оценочные материалы для проведения текущего контроля по модулю

Разработчики:

Зав. кафедрой неврологии им.  
К.Н. Третьякова

*занимаемая должность*

Доцент кафедры неврологии  
им. К.Н. Третьякова

*занимаемая должность*



*подпись*

О.В. Колоколов

*инициалы, фамилия*



*подпись*

Е.А. Салина

*инициалы, фамилия*

**Лист регистрации изменений в рабочую программу**

Учебный год	Дата и номер изменения	Реквизиты протокола	Раздел, подраздел или пункт рабочей программы	Подпись регистрирующего изменения
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				