

### Приложение 3.

#### Аннотация к программе по дисциплине «Нейрохирургия» (Б1.Б1.)

**Дисциплина относится к базовой части ОПОП ВО ординатуры по специальности 31.08.56- «Нейрохирургия»**

**Цель** – Программы обучения, создаваемые на основе настоящего стандарта, должны формировать у обучающихся специалистов систему теоретических знаний, практических умений и навыков по специальности нейрохирургия, способность оказывать пациентам с нейрохирургическими заболеваниями квалифицированную помощь. Данный раздел должен постоянно обогащаться новым содержанием и совершенствоваться на основе методического обеспечения в соответствии с современными знаниями и технологиями в здравоохранении и медицинской науке.

#### **Задачи:**

1. обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-нейрохирурга, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний;
2. сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача - нейрохирурга с целью самостоятельного ведения больных преимущественно в амбулаторно-поликлинических условиях работы, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;
3. совершенствовать знания, умения, навыки по клинической, лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умения, оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе нейрохирургических заболеваний, выборе адекватного лечения;
4. совершенствовать знания по топографической анатомии, включая вопросы хирургической анатомии, хирургических доступов, показаний, противопоказаний, предупреждений при выборе хирургической тактики;
5. сформировать знания об амбулаторно-поликлинической службе как звена организации лечебно-профилактической помощи в системе здравоохранения. Совершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики нейрохирургических заболеваний, диспансеризации больных с нейрохирургическими заболеваниями, принципы реабилитации больных;
6. совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при urgentных состояниях;
7. совершенствовать знания основ социальной гигиены и общественного здоровья населения страны, задач здравоохранения страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития здравоохранения;
8. сформировать умение оценки основных показателей состояния здоровья населения страны, региона. Совершенствовать знания по вопросам социально опасных заболеваний (ВИЧ и др.) и их профилактики;
9. совершенствовать знания основ медицинского страхования;
10. совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача, основы медицинской психологии.

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих универсальных и профессиональных компетенций (ПК):**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

*профилактическая деятельность:*

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения нейрохирургических 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 (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами с нейрохирургической патологией (ПК-2);

*диагностическая деятельность:*

готовность к диагностике нейрохирургических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

*лечебная деятельность:*

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6);

*реабилитационная деятельность:*

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

*психолого-педагогическая деятельность:*

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые при аттестации
<b>УК-1.</b> готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	
<p><b>Знать:</b> -теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления при формулировании диагноза и показаний для операций в нестандартных случаях в нейрохирургии;</p> <p><b>Уметь:</b> -организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) в нейрохирургии;</p> <p><b>Владеть:</b> -методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления в нейрохирургии;</p>	Тесты, опрос, ситуационные задачи
<b>УК-2.</b> готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
<p><b>Знать:-</b> Системы управления и организацию труда в нейрохирургии. - должностные обязанности врача-нейрохирурга, заведующего</p>	Тесты, опрос, ситуационные

<p>отделением нейрохирургии врача-нейрохирурга  - Медицинскую этику и деонтологию в нейрохирургии.  <b>Уметь:</b> - Организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами в нейрохирургии.  <b>Владеть:</b> - Методами организации гигиенического образования и воспитания населения в области нейрохирургии.  - Системами управления и организации труда в нейрохирургии</p>	задачи
<p><b>УК-3.</b> готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>	
<p><b>Знать:</b> - Основы медицинского законодательства и права в области нейрохирургии.  - Особенности медицинской этики и деонтологии в нейрохирургии.  - Психологию профессионального общения в нейрохирургии.  - Методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.  <b>Уметь:</b> - Осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, норматив-ной и справочной литературой и проводить обучения работников в области нейрохирургии.  -Использовать в работе нормативные документы, регулирующие вопросы организации здравоохранения различного уровня в области нейрохирургии.  <b>Владеть:</b> - Психологическими методиками профессионального общения  Методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.  -</p>	Тесты, опрос, ситуационные задачи
<p><b>ПК-1.</b> готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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><b>Знать:</b> методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья в нейрохирургии, методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии нейрохирургических заболеваний.  <b>Уметь:</b> применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития нейрохирургических заболеваний у человека; для оценки природных и социальных факторов среды в нейрохирургии; проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях.  <b>Владеть:</b> методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии нейрохирургических заболеваний; основами профилактических мероприятий по предупреждению нейрохирургических заболеваний; принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам, что может использоваться для самостоятельной разработки</p>	Тесты, опрос, ситуационные задачи

программ и проектов.	
<b>ПК-2.</b> готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Требования для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения нейрохирургических больных</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Самостоятельно организовывать профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию нейрохирургических больных</li> <li>- Составлять отчетные формы о количестве нейрохирургических больных прошедших диспансеризацию</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации нейрохирургических больных</li> <li>- Осуществлять диспансерное наблюдение нейрохирургических больных</li> </ul>	Тесты, опрос, ситуационные задачи
<b>ПК-5.</b> готовность к диагностике нейрохирургических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм обследования нейрохирургического больного с использованием основных и дополнительных методов обследования, - классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний необходимых для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</li> <li>- алгоритм диагностики неотложных состояний</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования</li> <li>- поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования</li> <li>- проводить основные и дополнительные методы исследования у нейрохирургических больных для уточнения диагноза</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с нейрохирургическими заболеваниями на основании международной классификации болезней;</li> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> <li>- алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования</li> <li>- алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний</li> </ul>	Тесты, опрос, ситуационные задачи
<b>ПК-5.</b> готовность к диагностике нейрохирургических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
<b>знать:</b> Симптоматологию нейрохирургических заболеваний и травмы центральной и	Тесты, опрос, ситуационные

<p>периферической нервных систем.  Дифференциально-диагностическую значимость отдельных симптомов и синдромов.  Современную классификацию болезней и причин смерти.  Правила оформления клинического диагноза.  Особенности течения нейрохирургических заболеваний в зависимости от пола, возраста и сопутствующих соматических заболеваний.  Особенности течения атипичных форм нейрохирургических заболеваний.</p> <p><b>уметь:</b>  Провести всестороннее клиническое обследование больного и определить:  предварительный диагноз, тяжесть состояния пациента, неотложные мероприятия, план дополнительного обследования (консультации других специалистов, лабораторные и инструментальные исследования).  Установить клинический и окончательный диагноз.  Установить показания или противопоказания к хирургическому вмешательству.</p> <p><b>Владеть:</b> современными методами диагностики нейрохирургических заболеваний</p>	<p>задачи</p>
<p><b>ПК-6.</b> готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи</p>	
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы подготовки к операции и ведение послеоперационного периода;</li> <li>– применение физиотерапии и восстановительного лечения, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;</li> <li>– принципы рационального питания нейрохирургических больных;</li> <li>– оборудование и оснащение операционных палат и палат интенсивной терапии, технику безопасности при работе с аппаратурой; хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях;</li> </ul> <p>Уметь: – определить показания к госпитализации и организовать ее;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обосновать схему, план и тактику ведения больных, показания и противопоказания к операции; разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза;</li> <li>– определить группу крови и резус-принадлежность, выполнить внутривенное переливание или внутриаартериальное нагнетание крови;</li> <li>– обосновать наиболее целесообразную тактику операции при данной нейрохирургической патологии и выполнить ее в необходимом объеме;</li> <li>– обосновать методику обезболивания;</li> <li>– разработать схему послеоперационного ведения больного,</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>

<p>профилактики послеоперационных осложнений (пневмонии, тромбоза и др.) и реабилитации;</p> <p>Владеть: Комплексное консервативное лечение хронических нейрохирургических заболеваний.</p> <p>Методикой выполнения экстренных оперативных вмешательств при основных нейрохирургических заболеваниях и травмах центральной и периферической нервных систем.</p> <p>Выбор метода обезболивания. Медикаментозную терапию и ведение до- и послеоперационного периода.</p> <p>Профилактику осложнений и лечение осложнений нейрохирургических заболеваний и травм.</p>	
<p><b>ПК-8.</b> готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	
<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <p>организацию и проведение реабилитационных мероприятий среди подростков и взрослого населения в нейрохирургии,</p> <p>механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, санаторно-курортного лечения в нейрохирургических заболеваниях</p> <p>механизм лечебно-реабилитационного воздействия лечебной физкультуры.</p> <p><b>УМЕТЬ:</b></p> <p>применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные и профессиональные) среди взрослых и подростков при нейрохирургических заболеваниях, определять показания к переводу подростков в специализированные группы для занятий физической культурой после перенесенных заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составить больному план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия;</li> <li>- давать рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии;</li> <li>- проводить с взрослыми и подростками профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни.</li> </ul> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b> методами оценки состояния здоровья населения различных возрастно-половых групп,</p> <p>методами общего клинического обследования взрослых и подростков,</p> <p>методами проведения врачебно-педагогических наблюдений на занятиях ЛФК при различной патологии,</p> <p>методами проведения индивидуальных занятий по ЛФК,</p> <p>методами обследования взрослых и подростков, в связи с занятиями физической культурой и спортом.</p> <p>методами проведения функциональных проб (спирометрия, спирография, пневмотахометрия, электрокардиография и т. д.).</p> <p>методами проведения теста определения физической работоспособности.</p>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>

<b>ПК-9.</b> готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	
<p>Знать: - нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики нейрохирургических заболеваний; -современные технологии обучения пациентов;</p> <p>Уметь: - организовать школу здоровья по разным направлениям нейрохирургических заболеваний; -подготовить методический материал для обучения пациентов с нейрохирургической патологией; -организовать учебный процесс;</p> <p>Владеть: - индивидуальными и групповыми методами консультирования нейрохирургических пациентов; -современными методами обучения нейрохирургических пациентов; -нормативной и распорядительной документацией</p>	Тесты, опрос, ситуационные задачи

### Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины ординатор должен решать следующие профессиональные задачи:

1. профилактическая деятельность;
2. проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях нейрохирургической заболеваемости различных возрастно-половых групп и ее влияния на состояние их здоровья;
3. формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
4. организационно-управленческая деятельность;
5. применение основных принципов организации оказания помощи пациентам с нейрохирургической патологией в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
6. создание в медицинских организациях нейрохирургического профиля благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
7. организация проведения медицинской экспертизы;
8. участие в организации оценки качества оказания помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями;
9. соблюдение основных требований информационной безопасности.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 28 зачетных единиц 1008 часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	1008
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	702
В том числе:	
лекции	18
практические занятия	378
Семинары	306
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	306
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

## **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение» - Б.1.Б.2**

**Дисциплина относится к базовой части ОПОП ВО ординатуры по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия»**

**Цель:** овладение обучающимся знаниями, умениями и практическими навыками по организации и управлению здравоохранением и общественным здоровьем, развить у обучающегося способность осуществлять управленческую деятельность в медицинских организациях, направленную на улучшение общественного здоровья.

### **Задачи:**

- приобретение ординаторами знаний медико-статистического анализа при изучении показателей здоровья различных возрастно-половых, социальных, профессиональных и иных групп населения;
- изучение факторной обусловленности здоровья населения, роли образа жизни в формировании показателей здоровья населения и системы, обеспечивающие сохранение, укрепление и восстановление здоровья населения;
- обучение выбору оптимальных схем по формированию у населения мотивированного отношения к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих, по выполнению рекомендаций, направленных на воспитание элементов здорового образа жизни;
- изучение теоретических основ становления здравоохранения, особенностей организации медицинской помощи взрослому и детскому населению, работникам промышленных предприятий и сельским жителям;
- обучение принципам организации труда медицинского персонала в лечебно-профилактических учреждениях амбулаторного и стационарного типа, функциональным обязанностям врачебных кадров и оптимальному алгоритму их осуществления;
- обучение ведению учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях, проведению медико-статистического анализа показателей деятельности медицинских организаций;
- изучение организации проведения экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности;
- обучение управленческим процессам, в том числе экономическим, правовым, административным, организационным, осуществляемым в медицинских организациях;
- обучение оценке качества оказания лечебно-диагностической и профилактической помощи пациентам, своевременности их направления к врачам-специалистам;
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров.

### **Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение» относится к базовой части образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.56 «Нейрохирургия» .

### **3. Перечень компетенций в процессе освоения дисциплины.**

- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке

государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

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

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК -10);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК -11);

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

### **Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение»**

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые при аттестации
<b>УК-2.</b> готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Системы управления и организацию труда в здравоохранении.</li> <li>- Лидерство и персональный менеджмент.</li> <li>- Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения.</li> <li>- Медицинскую этику и деонтологию.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методами организации гигиенического образования и воспитания населения.</li> <li>- Системами управления и организации труда в медицинской организации</li> </ul>	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи
<b>УК-3.</b> готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы медицинского законодательства и права.</li> <li>- Политику здравоохранения.</li> </ul>	Тесты, опрос, презентации, ситуацион-

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Медицинскую этику и деонтологию.</li> <li>- Психологию профессионального общения.</li> <li>- Методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучения работников.</li> <li>-Использовать в работе нормативные документы, регулирующие вопросы организации здравоохранения различного уровня.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Психологическими методиками профессионального общения.</li> <li>- Методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.</li> </ul>	<p>ные задачи</p>
<p><b>ПК -2.</b> готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Требования для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Самостоятельно организовывать профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию</li> <li>- Составлять отчетные формы о количестве пациентов прошедших диспансеризацию</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации</li> <li>- Осуществлять диспансерное наблюдение нейрохирургического больного</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК – 4.</b> готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления.</li> <li>- Методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков.</li> <li>- Ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике.</li> <li>- Структуру причин и уровни смертности.</li> <li>- Показатели заболеваемости и инвалидности, определение, характеристики, уровень и структуру.</li> <li>- Основные показатели работы медицинской организации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения.</li> <li>- Вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности.</li> <li>- Вычислять и оценивать показатели, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности.</li> <li>- Вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения.</li> <li>- Навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности.</li> <li>- Навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности.</li> <li>- Навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих деятельность медицинских организаций.</li> </ul>	
<p><b>ПК – 7.</b> готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p>	
<p><b>Знать:</b> - законодательные основы лечебно-эвакуационного обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- особенности организации оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- организацию лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, типичные диагностические и лечебные мероприятия первой врачебной помощи;</li> <li>- принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения;</li> <li>- организация медицинской помощи при эвакуации населения;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> - выполнять лечебно-эвакуационные мероприятия по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях,</p> <p><b>Владеть:</b> - алгоритмом организации лечебно-эвакуационного обеспечения.</p>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК -10.</b> готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Системы здравоохранения (государственная система здравоохранения, система медицинское страхование и др.).</li> <li>- Основные принципы организации первичной медико-санитарной, специализированной, скорой и неотложной помощи.</li> <li>- Структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь различным группам населения.</li> <li>- Международный опыт организации и управления здравоохранением.</li> <li>- Основные принципы организации лекарственного обеспечения населения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Организовать деятельность медицинской организации и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с хроническими заболеваниями.</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК – 11.</b> готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) медицинских организаций.</li> <li>- Методы оценки качества медицинской помощи в медицинской</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи</p>

<p>организации и деятельности медицинского персонала.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей.</li> <li>- Оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения.</li> <li>- Применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений.</li> <li>- Применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качества медицинской помощи при решении ситуационных задач.</li> <li>- Анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примере ситуационных задач.</li> <li>- Применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методами оценки качества медицинской помощи.</li> </ul>	
<p><b>ПК – 12.</b> готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сущность, основные понятия чрезвычайных ситуаций.</li> <li>- Сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации.</li> <li>- Нормативно-правовое регулирование вопросов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи</p>

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

В результате изучения дисциплины ординатор должен

#### **Знать:**

- Методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления.
- Методики определения влияние факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп.
- Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения.
- Основные проблемы и направления современного общественного здравоохранения и международной политики в этой области.
- Принципы организации программ профилактики. Диспансеризацию населения.
- Особенности первичной, вторичной и третичной профилактики нейрохирургических заболеваний.

- Ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике.
- Структуру причин и уровни смертности.
- Показатели заболеваемости и инвалидности, определение, характеристики, уровень и структуру.
- Основные показатели работы медицинской организации.
- Основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья.
- Главные составляющие здорового образа жизни.
- Системы здравоохранения (государственная система здравоохранения, система медицинского страхования и др.).
- Основные принципы организации первичной медико-санитарной, специализированной, скорой и неотложной помощи.
- Структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь различным группам населения.
- Международный опыт организации и управления здравоохранением.
- Основные принципы организации лекарственного обеспечения населения.
- Методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и деятельности медицинского персонала.
- Сущность, основные понятия чрезвычайных ситуаций.
- Сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации.
- Нормативно-правовое регулирование вопросов организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.
- Сущность, основные понятия и методы экономики здравоохранения.
- Перспективы экономического развития отрасли здравоохранения и медицинской организации.
- Особенности рынка услуг здравоохранения.
- Основные источники финансирования отрасли здравоохранения и медицинской организации.
- Методы оплаты медицинской помощи.
- Задачи и основные направления исследований в области общественного здоровья.
- Понятие о планировании исследования.
- Основы качественных и количественных методов исследования в общественном здравоохранении.
- Организацию работы с информацией при проведении исследований.
- Понятие о достоверности результатов исследования.
- Понятие моделирования при проведении исследований.
- Понятие о доказательной медицине и доказательной медицинской практике.

**Уметь:**

- Использовать информацию о здоровье взрослого и детского населения в деятельности медицинских организаций.
- Анализировать информацию о состоянии здоровья населения.

- Составлять перечень мероприятий, направленных на повышение качества и эффективности профилактической помощи населению и формированию здорового образа жизни.
- Вычислять и оценивать основные демографические показатели, характеризующие состояние здоровья населения.
- Вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности.
- Вычислять и оценивать показатели, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности.
- Вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций.
- Организовать работу по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
- Анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека.
- Устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны.
- Понимать значение образа жизни для сохранения здоровья человека и планировать свою жизнедеятельность на основе знаний о здоровом образе жизни.
- Организовать деятельность медицинской организации и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством.
- Оценивать результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей.
- Оценивать качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения.
- Применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений.
- Применять знания по нормативному, финансовому, ресурсному, методическому обеспечению качества медицинской помощи при решении ситуационных задач.
- Анализировать и оценивать качество медицинской помощи на примере ситуационных задач.
- Применять стандарты для оценки и совершенствования качества медицинской помощи.
- Ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях.
- Анализировать научную и публицистическую литературу, нормативно-правовую базу по вопросам экономики здравоохранения.
- Работать с профессиональной, в том числе научной литературой.
- Определить тему исследования в области общественного здоровья, актуальность темы, формулировать цель, задачи.
- Правильно выбирать единицу наблюдения, объект, предмет, методы исследования в области общественного здоровья.
- Составить план исследования.
- Оформить результаты исследования.

**Владеть:**

- Методикой исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления.
- Методикой определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его групп.
- Методами организации гигиенического образования и воспитания населения.
- Методикой формирования и реализации профилактических программ.
- Навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения.
- Навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности.
- Навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих заболеваемость с временной утратой трудоспособности.
- Навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих деятельность медицинских организаций.
- Основными методами формирования у населения мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
- Алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с хроническими заболеваниями.
- Основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки научной информации.
- Основами организации, планирования, проведения, обработки результатов исследования по общественному здравоохранению и их публичного представления.
- Способами организации прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению и моделированию социальных, экономических, эпидемиологических и других условий, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица 36 часов.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	36
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	27
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	9
Семинары	9
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

### Аннотация к программе по дисциплине «Педагогика» - Б.1.Б.3.

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 дисциплин ординатуры по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия»

**Цель** - создание у ординатора психолого-педагогического, этического, деонтологического мировоззрения как фундамента для изучения дисциплин профессионального цикла, и для последующей профессиональной деятельности. Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, обучению пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике нейрохирургических заболеваний.

#### Задачи:

1. Формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
2. Формирование готовности к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.
3. Сформировать у ординатора навыки делового и межличностного общения; обучить его приемам эффективного партнерского взаимодействия с пациентами и коллегами.

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

#### Универсальные компетенции (УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

#### Профессиональные компетенции (ПК):

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые при аттестации
<b>УК-1</b> готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	
<b>Знать:</b> -теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления; <b>Уметь:</b>	Тестовый контроль

<p>-организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез);</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>-методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления</p>	
<p><b>УК-2</b> готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <p>-Конституцию РФ, законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения;</p> <p>-обучение и переподготовка персонала;</p> <p>-теория управления персоналом;</p> <p>-аттестация и сертификация персонала;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-применять современные методы управления коллективом;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>-нормативно-распорядительной документацией в области управления коллективом, формирования толерантности</p>	<p>Тестовый контроль</p>
<p><b>УК -3.</b> готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <p>-новые педагогические технологии, нормативные акты, реализующие педагогическую деятельность;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-разработать программу непрерывного профессионального образования и повышения квалификации мед.персонала учреждения;</p> <p>-составить методические рекомендации для преподавателей и обучающихся;</p> <p>-формировать фонд оценочных средств;</p> <p>-организовать учебный процесс в медицинских и образовательных учреждениях;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>-современными образовательными технологиями;</p> <p>-технологиями дистанционного и электронного обучения</p>	<p>Тестовый контроль</p>
<p><b>ПК-9.</b> готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <p>-нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики заболеваний;</p> <p>-современные технологии обучения пациентов;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-организовать школу здоровья;</p> <p>-подготовить методический материал для обучения пациентов;</p> <p>-организовать учебный процесс;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>-индивидуальными и групповыми методами консультирования</p>	<p>Тестовый контроль</p>

пациентов; -современными методами обучения пациентов; -нормативной и распорядительной документацией	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

Специалист высшей квалификации (врач – нейрохирург), освоивший дисциплину «ПЕДАГОГИКА» должен обладать:

- навыками учета психологических особенностей пациента в процессе его лечения;
  - навыками ведения деловых переговоров и межличностных бесед;
  - методами обучения пациентов правилам и способам ведения здорового образа жизни;
- а также, универсальными (УК) и профессиональными компетенциями (ПК):

#### **Универсальные компетенции (УК):**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1)
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2)
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

#### **Профессиональные компетенции (ПК):**

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица 36 часов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	36
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	27
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	9
Семинары	9
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

## **Аннотация к программе по дисциплине «Медицина чрезвычайных ситуаций»– Б.1.Б.4**

**Дисциплина относится к базовой части Блока 1 дисциплин ординатуры по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия»**

**Цель** – Программа обучения должна формировать у обучающихся специалистов систему теоретических знаний, практических умений и навыков по важнейшим разделам и направлениям дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций».

### **Задачи:**

Основными задачами учебной дисциплины являются:

#### **приобретение:**

- понимания рисков, обусловленных воздействием поражающих факторов различных видов чрезвычайных ситуаций;
- теоретических знаний о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий, а также структурных составляющих Российской системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС);
- знаний системы медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и способности организовать оказание медицинской помощи населению в чрезвычайных ситуациях.

#### **формирование:**

- готовности к участию в проведении мероприятий защиты населения и медицинского персонала в чрезвычайных ситуациях;
- способности и готовности к организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- способностей для аргументированного обоснования принимаемых решений с точки зрения безопасности;
- мотивации и способности самостоятельного принятия решений специалиста по организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайной ситуации.

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих универсальных (УК) и профессиональных компетенций (ПК):**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения нейрохирургических 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 (ПК-1);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о нейрохирургической заболеваемости (ПК-4);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
  - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые при аттестации
<b>УК-1</b> готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	
<p><b>Знать:</b> -теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления при формулировании диагноза и тактики в нестандартных случаях в чрезвычайных ситуациях;</p> <p><b>Уметь:</b> -организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) в чрезвычайных ситуациях;</p> <p><b>Владеть:</b> -методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления в чрезвычайных ситуациях ;</p>	Тестовый контроль, ситуационные задачи
<b>УК-3</b> готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	
<p><b>Знать:</b> - Основы медицинского законодательства и права в области МЧС. - Политику министерства МЧС. - Психологию профессионального общения в режиме ЧС. - Методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.</p> <p><b>Уметь:</b> - Осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучения работников в области МЧС. -Использовать в работе нормативные документы, регулирующие вопросы организации МЧС различного уровня.</p> <p><b>Владеть:</b> - Психологическими методиками профессионального общения в режиме ЧС. - Методиками самостоятельной работы с учебной, научной, норматив-</p>	Тестовый контроль, ситуационные задачи

ной и справочной литературой в области МЧС.	
<p><b>ПК-1</b> готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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>Знать: основные понятия форм заболеваний встречающихся при ЧС; принципы классификации болезней;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза заболеваний встречающихся при ЧС;</li> <li>- медицинские и правовые аспекты ятрогенной патологии при ЧС</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в общих вопросах состояний при ЧС, включая этиологию, патогенез и морфогенез;</li> <li>- обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных состояний при ЧС;</li> <li>- применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медико-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинико-морфологических аспектов ятрогенной патологии при ЧС;</li> <li>- навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений состояний при ЧС;</li> <li>- обоснованием принципов патогенетической терапии наиболее распространенных состояний при ЧС;</li> <li>- медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой.</li> </ul>	<p>Тестовый контроль, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-3</b> готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- медико-тактическую характеристику очагов поражения катастроф различных видов;</li> <li>- современные способы и средства защиты населения от поражающих факторов катастроф;</li> <li>- источники химической опасности и краткую характеристику отравляющих и высокотоксичных веществ (ОВТВ);</li> <li>- основы оценки химической и радиационной обстановки;</li> <li>- организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;</li> <li>- современные средства индивидуальной защиты: медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ;</li> <li>- организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;</li> <li>- основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</li> </ul>	<p>Тестовый контроль, ситуационные задачи</p>

<p><b>Уметь:</b>- применять современные способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и медицинского имущества от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов природного и антропогенного происхождения;</li> <li>- проводить выбор методов защиты от поражающих факторов природных и антропогенных катастроф,</li> <li>- оценивать химическую, радиационную и бактериологическую обстановку;</li> <li>- использовать возможности современных средств индивидуальной защиты: медицинские средства индивидуальной защиты от токсичных химических веществ, биологических средств, радиоактивных веществ;</li> <li>- применять методы оценки и проведения радиационной и химической разведки, радиометрического и дозиметрического контроля;</li> <li>- использовать методику проведения основных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в составе формирований и учреждений всероссийской службы медицины катастроф.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> - методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой проведения основных мероприятий по защите населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;</li> </ul> <p>навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения мирного и военного времени в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС.</li> </ul>	
<p><b>ПК-4</b> готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методики сбора, статистической обработки и анализа информации о ЧС взрослого населения, детей и подростков.</li> <li>- Структуру причин и уровни смертности при ЧС.</li> <li>- Показатели заболеваемости и инвалидности, определение, характеристики, уровень и структуру при ЧС.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> - Вычислять и оценивать уровень и структуру заболеваемости, смертности при ЧС.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вычислять и оценивать показатели, характеризующие деятельность медицинских организаций, занимающихся чрезвычайными ситуациями.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками вычисления и оценки уровня и структуры заболеваемости, смертности при ЧС.</li> <li>- Навыками вычисления и оценки показателей, характеризующих деятельность медицинских организаций, занимающихся чрезвычайными ситуациями</li> </ul>	<p>Тестовый контроль, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-7.</b> готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации</p>	
<p><b>Знать:</b>- основы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях (назначение и виды медицинской сортировки;</p>	<p>Тестовый контроль,</p>

<p>виды, объем и порядок оказания медицинской помощи; медицинская эвакуация пострадавших в чрезвычайных ситуациях);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного характера, химической и радиационной природы;</li> <li>- современные методы, средства, способы проведения лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- организацию медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- особенности организации оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- патологию, основные клинические проявления поражений аварийно-опасными химическими веществами (АОВХ) и ионизирующими излучениями;</li> <li>- организацию лечебно-эвакуационных мероприятий при оказании медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, типичные диагностические и лечебные мероприятия первой врачебной помощи;</li> <li>- принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения;</li> <li>- организация медицинской помощи при эвакуации населения; санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятий при эвакуации населения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> - оказывать медицинскую помощь пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях угрожающих их жизни и здоровью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять лечебно-эвакуационные мероприятия по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, определять вид и объем оказываемой медицинской помощи пострадавшим при ликвидации чрезвычайных ситуаций в зависимости от медицинской обстановки;</li> <li>- пользоваться медицинским и другими видами имущества, находящимися на обеспечении формирований и учреждений службы медицины катастроф;</li> <li>- оказывать врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях и на этапах медицинской эвакуации;</li> <li>- проводить сердечно-легочную реанимацию при терминальных состояниях;</li> <li>- проводить мероприятия противошоковой терапии;</li> <li>- выполнять функциональные обязанности в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> - методикой оценки состояний угрожающих жизни; алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующими лечебно-эвакуационными мероприятиями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами применения антидотов и радиопротекторов в объеме оказания врачебной помощи;</li> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</li> </ul>	<p>ситуационные задачи</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------

<b>ПК-10</b> готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Систему медицины чрезвычайных ситуаций</li> <li>- Основные принципы организации медицины чрезвычайных ситуаций.</li> <li>- Структуру медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь различным группам населения в рамках медицины чрезвычайных ситуаций.</li> <li>- Международный опыт организации медицины чрезвычайных ситуаций.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Организовать деятельность медицинской организации и их структурных подразделений в соответствии с действующим законодательством.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Алгоритмом организации медицины чрезвычайных ситуаций.</li> </ul>	Тестовый контроль, ситуационные задачи
<b>ПК -12.</b> готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	
<p><b>Знать:</b>- нормативно-правовые основы создания и функционирования Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК), службы медицины катастроф Тюменской области, Федеральной медицинской службы гражданской обороны, медицинской службы гражданской обороны Тюменской области;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию, порядок и структуру взаимодействия формирований и учреждений службы медицины катастроф и медицинской службы гражданской обороны с другими службами РСЧС и ГО при ликвидации медико-санитарных последствий в мирное и военное время;</li> <li>- принципы организации и медико-санитарное обеспечение эвакуации населения;</li> <li>- организация медицинской помощи при эвакуации населения; санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия при эвакуации населения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b>- ориентироваться в правовой базе Российской Федерации, регламентирующей вопросы медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать управленческие решения по организации этапности оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач</li> </ul> <p><b>Владеть:</b>- навыками анализа понятийно-терминологических знаний в области медицины катастроф;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования нормативных документов в сфере профессиональной деятельности; способностями аргументированно принимать обоснованные решения с точки зрения безопасности и самостоятельно организовать их выполнение;</li> <li>методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения;</li> <li>способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- алгоритмом проведения медицинской сортировки, способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации пострадавших в</li> </ul>	Тестовый контроль, ситуационные задачи

<p>чрезвычайных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке медицинского персонала, больных, территории, продуктов питания, воды и медицинского имущества в лечебно-профилактических учреждениях при возникновении чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС;</li> </ul> <p>методами ведения отчетной документации службы медицины катастроф;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основами управления силами и средствами Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- способностями оценивать эффективность взаимодействия при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС.</li> </ul>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

Специалист высшей квалификации (врач – нейрохирург) освоивший дисциплину «Медицина чрезвычайных ситуаций» должен

1. Уметь выполнять свои функциональные обязанности при работе в составе специальных формирований здравоохранения, формирований и учреждений службы медицины катастроф.

2. Уметь практически осуществлять основные мероприятия по защите населения, больных, медицинского персонала и имущества от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.

3. Уметь организовать лечебно-эвакуационные мероприятия при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

4. Уметь проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения.

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица 36 часов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	36
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	27
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	9
Семинары	9
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

## Аннотация к программе по дисциплине «Патология»– Б1.Б.5

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 дисциплин ординатуры по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия»

**Целью** является формирование, закрепление и углубление у ординатора научных знаний об общих закономерностях развития (возникновения, течения, исхода) и принципов профилактики и лечения болезней, а также предболезни, патологических состояний, патологических процессов и патологических реакций. С помощью этих знаний проводить патофизиологический анализ профессиональной деятельности врача, а также модельных ситуаций; сформировать методологическую и методическую основы клинического мышления и рационального действия врача.

### Задачи:

- формирование научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития, основных проявлений и исходов патологических процессов;
- изучение патологии органов и систем в форме отдельных болезней и болезненных состояний, принципах их выявления, терапии и профилактики;
- умение проводить патофизиологический анализ профессиональных данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- формирование представлений о роли морфологического исследования в современной клинической медицине, а также о медицинских и правовых аспектах ятрогенной патологии;
- формирование представлений о клинико-морфологических аспектах современной онкоморфологии, а также патологии беременности, родов; перинатальной патологии;
- аргументация принципиальной возможности предупреждения и лечения заболеваний, раскрытие этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;
- усвоение знаний о структуре диагноза, причинах смерти, особенностях танатогенеза основных групп заболеваний;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рационального действия врача.

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-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 заболеваний у детей и подростков, 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 (ПК-1).

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые при аттестации
----------------------------------------	------------------------------------------------

<p><b>ПК-1.</b> готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, 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><b>Знать:</b> основные понятия общей нозологии; принципы классификации болезней;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; - роль морфологического исследования в современной клинической медицине</li> <li>- медицинские и правовые аспекты ятрогенной патологии</li> <li>- причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;</li> <li>- этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний;</li> <li>- основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в общих вопросах нозологии, включая этиологию, патогенез и морфогенез;</li> <li>- обосновать характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний – деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и др.;</li> <li>- обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</li> <li>- применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- анализировать медицинскую информацию, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медико-функциональным понятийным аппаратом по вопросам клинико-морфологических аспектов ятрогенной патологии, патологии беременности и родов, перинатальной патологии;</li> <li>- навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни;</li> <li>- обоснованием принципов патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;</li> <li>- основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях с нарушениями иммунной системы.</li> <li>- медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, компьютерной техникой.</li> </ul>	<p>Тестовый контроль</p>
<p><b>УК-1.</b> готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	

<p><b>Знать:</b> -теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления при формулировании диагноза и тактики в нестандартных случаях при патологии;</p> <p><b>Уметь:</b> -организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) в патологии;</p> <p><b>Владеть:</b> -методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления в патологии;</p>	Тестовый контроль
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

По дисциплине «Патология» выпускник ординатуры (врач-нейрохирург) должен выполнять:

- осмотр и вскрытие трупа;
- проба на воздушную и жировую эмболию;
- проба на наличие воздуха в плевральных полостях;
- проба на ишемию миокарда;
- взвешивание отделов сердца;
- морфометрия органов; статистическая обработка полученных данных;
- выбор и взятие для гистологического исследования участков органов и тканей;
- забор секционного материала для проведения бактериологических, цитологических (цитогенетических), вирусологических, биохимических и других видов исследований;
- макроскопическое описание органов и тканей, при необходимости фотографирование и зарисовка их;
- взятие из присланного материала кусочков (участков) для последующего микроскопического исследования;
- исследование гистологических препаратов (секционного, операционного и биопсийного материала);
- отбор участков гистологического препарата для микрофотографирования

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица 36 часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	36
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	27
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	9
Семинары	9
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

**Аннотация к программе по дисциплине «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» - (Б1.Б.6)**

**Дисциплина относится к базовой части ОПОП ВО ординатуры по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия»**

**Цель и задачи дисциплины:**

Углубленное изучение раздела «Топографическая анатомия и оперативная хирургия» обусловлена актуальностью проблемы для врача – нейрохирурга. Именно топографическая анатомия и оперативная хирургия является основой для хирургического лечения нейрохирургических заболеваний.

Целью обучения является повышение качества подготовки врача-нейрохирурга по топографической анатомии и оперативной хирургии для обеспечения специальных знаний и умений, необходимых для достижения поставленных целей обучения: нейрохирургия

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к диагностике нейрохирургических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (МК-6).

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые при аттестации
<b>УК-1.</b> готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	
<p><b>Знать:</b> -теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного мышления при планировании оперативного доступа в нестандартных случаях в нейрохирургии;</p> <p><b>Уметь:</b> -организация самостоятельного умственного труда (мышления) и работы с информацией (синтез) в топографической анатомии и оперативной хирургии;</p> <p><b>Владеть:</b> -методиками самоконтроля, абстрактного мышления, аналитического мышления в топографической анатомии и оперативной хирургии;</p>	Тесты, опрос, ситуационные задачи
<b>МК-5.</b> готовность к диагностике нейрохирургических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
<p><b>Знать:</b> - алгоритм обследования пациента на приеме у нейрохирурга, основные и дополнительные методы обследования, классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики, профилактики и комплексного лечения неотложных состояний, методы реабилитации пациентов;</p> <p>- причины ошибок и осложнений при лечении различных нозологических форм нейрохирургических заболеваний, методы их</p>	Тесты, опрос, ситуационные задачи

<p>выявления, устранения и предупреждения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показания, противопоказания, режим приема, побочное действие, правила выписки рецептов лекарственных средств, используемых при лечении нейрохирургических заболеваний и оказании неотложной помощи);</li> <li>- алгоритм оказания неотложной помощи при общесоматических осложнениях и угрожающих жизни состояниях на амбулаторном приеме нейрохирурга;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собрать полный медицинский анамнез пациента, включая данные о состоянии иммунной системы; провести опрос больного, его родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию);</li> <li>- провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД, определение характеристик пульса, частоты дыхания и т.п.), направить его на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам;</li> <li>- определить объем необходимых для установления диагноза лабораторных и инструментальных исследований, информативных для установления диагноза;</li> <li>- интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования;</li> <li>- выбирать оптимальный вариант лечения, назначать медикаментозную терапию с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, предупреждения их нежелательных побочных действий; рекомендовать немедикаментозную терапию, провести реабилитационные мероприятия при нейрохирургических заболеваниях;</li> <li>- осуществлять приемы реанимации и первой помощи при неотложных состояниях и других экстренных ситуациях.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;</li> <li>- методами профилактики и лечения ошибок и осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи.</li> </ul>	
<p><b>ПК-5.</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	
<p><b>Знать:</b> Топографическую анатомию черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга, периферической нервной системы, проводящие пути и центры, уровни замыкания рефлексов. Рациональные оперативные доступы к различным отделам головного, спинного мозга и нервным периферическим стволам.</p> <p><b>Уметь:</b> Выбрать метод хирургического пособия, оптимальный для данного больного, пользоваться научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> Выбор метода обезболивания, владение основными методами хирургических манипуляций нейрохирургических заболеваний.</p>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>

<b>ПК-6.</b> готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи	
<p><b>Знать:</b> - основные понятия топографической анатомии головы, шеи и спины;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принцип послойного строения областей;</li> <li>- общие положения строения фасциально-клетчаточных структур, топографии кровеносных сосудов, лимфатической системы;</li> <li>- топографию фасций и клетчаточных пространств, принципы вскрытия и дренирования гнойных процессов, возможные пути затёков гноя;</li> <li>- голотопию, скелетотопию и синтопию,;</li> <li>- топографию сосудисто-нервных образований головы и шеи и уметь использовать эти знания при доступах к магистральным сосудам и нервным стволам. Знать основные источники коллатерального кровообращения.</li> <li>- зоны чувствительной и двигательной иннервации, элементы топической диагностики заболеваний периферических нервов головы и шеи;</li> <li>- основные понятия оперативной хирургии и принципы выбора, классификации хирургических операций, этапы хирургических операций;</li> <li>- знать принципы и основные этапы выполнения следующих операций: <ul style="list-style-type: none"> <li>- первичная хирургическая обработка ран;</li> <li>- шейная вагосимпатическая блокада по А. А. Вишневскому;</li> <li>- трахеотомия и трахеостомия;</li> <li>- пункция подключичной вены</li> <li>- костно-пластическая и резекционная трепанация черепа;</li> <li>- пластические и реконструктивные операции на артериальных сосудах;</li> <li>- микрохирургические операции;</li> <li>- эндоваскулярные операции;</li> <li>- эндоскопические операции.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Уметь:</b> - использовать знания по топографической анатомии для понимания патогенеза патологических процессов, их локализации, распространения и проявления в виде симптомов и синдромов, обоснования диагноза, выбора и проведения лечения и профилактики заболеваний.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать внешние ориентиры для определения границ областей человеческого тела, для построения проекций внутренних органов и сосудисто-нервных пучков, при проведении различных лечебных манипуляций и оперативных доступов к органам, для диагностики заболеваний;</li> <li>- выполнять на биомоделях (анатомический материал) основные элементы оперативной техники, используя хирургические инструменты нейрохирургического назначения и шовный материал;</li> <li>- называть инструменты, их части, предназначение и использовать при хирургических вмешательствах инструменты следующих групп: для рассечения тканей, вспомогательные, для временной остановки кровотечения, для соединения мягких тканей, для микрохирургии, эндоскопии.</li> <li>- подготовить оборудование операционного блока для работы в нейрохирургической операционной,</li> </ul>	Тесты, опрос, презентации, ситуационные задачи

- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.

**Владеть:**

- основными элементами оперативной нейрохирургической техники, используя специальные хирургические инструменты;

Люмбальная пункция, измерение ликворного давления, пробы на проходимость субарахноидального пространства

Вентрикулопункция: переднего рога (точка Кохера, Юнглинга), заднего рога (точка Денди-Поленова), нижнего рога (точка Кина). Расчеты. Виды игл, фиксация иглы. Положение больного. Техника вентрикулографии - кислородом, воздухом, контрастными веществами. Техника вентрикулярного дренажа по Аренту.

Пневмоэнцефалография. Пневмоцистернография.

Пневмомиеелография - интерпретация данных.

Субокципитальная пункция - положение больного, виды игл, методика введения контраста

Венесекция. Переливание крови - определение групп крови, резус - фактор, проба на совместимость.

Контрастная миелография. Восходящая и нисходящая миелография - техника.

Ангиография - каротидная, вертебральная. Методика пункционной и катетеризационной ангиографии - ручной метод, серийная ангиография.

Катетеризация и методика по Сельдингеру.

Пункция и катетеризация подключичной вены (кава- катетер).

Трахеостомия.

Краниопластика при травматических дефектах черепа, консервация костных фрагментов.

Наложение вентрикуло-цистерностомии по Торкильдсену.

Владение микроинструментарием и техникой микрохирургии.

Использование осветительной техники и операционного нейрохирургического микроскопа.

Блокады - (лекарственные) корешковых, затылочных, межреберных нервов, звездчатого узла, симпатических узлов, плечевого сплетения по Куленкампу и т.д.

Удаление внутричерепных гематом-эпидуральных, субдуральных, внутримозговых, желудочковых.

Остановка кровотечения из мягких тканей головы, шеи, костей черепа, мозгового вещества (виды гемостатических средств), артерий, вен, венозных синусов.

Операции при вдавленных переломах черепа.

Хирургическая обработка открытых переломов черепа с повреждением мозга, а также ран мягких тканей.

Техника швов нерва, методика по преодолению диастаза между концами нервов.

Техника невролиза (в том числе интерфасцикулярного).

Ламинэктомия.

**Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на закрепление, углубление и совершенствование знаний по топографической анатомии и оперативной хирургии при

нейрохирургических заболеваниях, полученных в высшем медицинском учебном заведении.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**  
Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица 36 часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	36
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	27
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	9
Семинары	9
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	9
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

**Аннотация к программе по дисциплине «Нейротравматология»  
(Б1.В.ОД.1)**

Дисциплина относится к обязательным специальным дисциплинам ординатуры по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия»

**Цель, задачи дисциплины:**

Нейротравматология — раздел нейрохирургии, который занимается лечением острых черепно-мозговых и позвоночно-спинномозговых травм и их последствий (удаление гематом и очагов ушиба мозга, вдавленных и оскольчатых переломов черепа, пластика дефектов черепа и мягких тканей головы, стабилизация позвоночника, оперативное лечение при ликворее, абсцессах мозга и др.).

Нейротравматология берет на себя решение многих вопросов профилактики, первичной диагностики, лечение, диспансеризации и реабилитации больных после травматических повреждений ЦНС.

Целью цикла «Нейротравматология» является приобретение и закрепление современных профессиональных знаний по профилактике, биомеханике, патогенезу, ранней дифференциальной диагностике, лечению, реабилитации и профилактике нейротравмы.

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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 (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

**диагностическая деятельность:**

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

**лечебная деятельность:**

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6);

**Дополнительных компетенций (ДПК):**

- готовность к определению тактики ведения пациентов, нуждающихся в нейрохирургической помощи, оказанию неотложной нейрохирургической помощи (ДПК - 1);

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые при аттестации
<p><b>ПК-1.</b> готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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><b>Знать:</b> методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья в нейротравматологии, методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии травматических повреждений.</p> <p><b>Уметь:</b> применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития нейротравмы у человека; для оценки природных и социальных факторов среды в нейротравме; проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях.</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии нейротравмы; основами профилактических мероприятий по предупреждению нейротравмы; принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам, что может использоваться для самостоятельной разработки программ и проектов.</p>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-2.</b> готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Требования для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения больных после нейротравмы</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Самостоятельно организовывать профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию больных после нейротравмы</li> <li>- Составлять отчетные формы о количестве больных после нейротравмы прошедших диспансеризацию</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации больных после нейротравмы</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>

- Осуществлять диспансерное наблюдение больных после нейротравмы	
<b>ПК-5.</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
<p>Знать: вопросы этиологии, патогенеза, лечения и профилактики заболеваний нейрохирургических заболеваний в нейротравме.</p> <p>Уметь:</p> <p>Провести всестороннее клиническое обследование больного и определить:</p> <p>предварительный диагноз, тяжесть состояния пациента, неотложные мероприятия, план дополнительного обследования (консультации других специалистов, лабораторные и инструментальные исследования).</p> <p>Установить клинический и окончательный диагноз при нейротравме.</p> <p>Установить показания или противопоказания к хирургическому вмешательству.</p> <p>Навыки: владение современными методами диагностики и лечения нейрохирургических заболеваний в нейротравме.</p>	Тесты, опрос, ситуационные задачи
<b>ПК-6.</b> готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- причины развития нейрохирургического заболевания и его осложнений</li> <li>-показания к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов;</li> <li>-методы лечения нейрохирургических заболеваний и их осложнений;</li> <li>- лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения нейрохирургических заболеваний</li> <li>- алгоритм лечения нейрохирургических заболеваний и их осложнений</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- предпринимать меры профилактики осложнений при лечении нейрохирургического заболевания; информировать пациента об осложнениях</li> <li>- установить эмоционально-психологический контакт с пациентом, мотивировать пациента к лечению нейрохирургического заболевания</li> <li>- оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при нейрохирургических заболеваниях</li> <li>- осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении нейрохирургического заболевания и его осложнения</li> <li>- составить план лечения пациентов с нейрохирургическим заболеванием с осложнением или без него;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы в глобальных компьютерных сетях</li> <li>- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях</li> <li>- алгоритмом лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями</li> <li>- навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-нейрохирурга</li> </ul>	Тесты, опрос, ситуационные задачи
<b>ПК-9.</b> готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	

<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы подготовки к операции и ведение послеоперационного периода после нейротравмы;</li> <li>– применение физиотерапии и восстановительного лечения, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению последствий нейротравмы;</li> <li>– принципы рационального питания нейрохирургических больных;</li> <li>– оборудование и оснащение операционных палат и палат интенсивной терапии, технику безопасности при работе с аппаратурой; хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определить показания к госпитализации и организовать ее в условиях экстренного приема;</li> <li>– обосновать схему, план и тактику ведения больных, показания и противопоказания к Операции при травматических поражениях головного мозга и политравме; разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза;</li> <li>– обосновать наиболее целесообразную тактику операции при данной нейрохирургической патологии и выполнить ее в необходимом объеме;</li> <li>– разработать схему послеоперационного ведения больного, профилактики послеоперационных осложнений (пневмонии, тромбоза и др.) и реабилитации;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Комплексное консервативное лечение хронических нейрохирургических заболеваний.</p> <p>Методикой выполнения экстренных оперативных вмешательств при основных нейрохирургических заболеваниях и травмах центральной и периферической нервных систем.</p> <p>Выбор метода обезболивания. Медикаментозную терапию и ведение до- и послеоперационного периода.</p> <p>Профилактику осложнений и лечение осложнений травм.</p>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>
<p><b>ДПК-1</b> готовность к определению тактики ведения пациентов, нуждающихся в нейрохирургической помощи, оказанию неотложной нейрохирургической помощи.</p>	
<p><b>Знать:</b> – основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общие вопросы организации в стране нейрохирургической помощи взрослому и детскому населению, организацию работы скорой и неотложной помощи;</li> <li>– правовые вопросы в деятельности нейрохирурга;</li> <li>– топографическую анатомию центральной и периферической нервной системы в возрастном аспекте;</li> <li>– основные вопросы нормальной и патологической физиологии</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>

<p>центральной и периферической нервной системы; взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– причины возникновения патологических процессов, механизмы их развития и клинические проявления;</li> <li>– основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения в различных возрастных группах;</li> <li>– механизм отека и дислокации мозга, гипертензионного синдрома, принципы их устранения;</li> <li>– патофизиологию травматизма и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери; патофизиологию раневого и гнойного процессов;</li> <li>– физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;</li> <li>– общие функциональные методы обследования при нейрохирургической патологии;</li> <li>– вопросы асептики и антисептики в нейрохирургии;</li> <li>– принципы, приемы и методы обезболивания в нейрохирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей;</li> <li>– показания и противопоказания к применению рентгенологических и радиологических методов исследований в нейрохирургии; возможные осложнения и борьба с ними;</li> <li>– вопросы иммунологии;</li> <li>– профилактику тромбозов и кровоизлияний;</li> <li>– клиническую симптоматику основных нейрохирургических заболеваний центральной и периферической нервной системы у взрослых и детей, их профилактику, дифференциальную диагностику и лечение; клиническую симптоматику пограничных состояний в нейрохирургической клинике;</li> <li>– принципы подготовки к операции и ведение послеоперационного периода;</li> <li>– применение физиотерапии и восстановительного лечения, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;</li> <li>– принципы рационального питания нейрохирургических больных;</li> <li>– вопросы временной и стойкой нетрудоспособности при нейрохирургических заболеваниях; организацию врачебно-трудовой экспертизы;</li> <li>– организацию диспансерного наблюдения за нейрохирургическими больными, проблемы профилактики нейрохирургических заболеваний;</li> <li>– оборудование и оснащение операционных палат и палат интенсивной терапии, технику безопасности при работе с аппаратурой; хирургический инструментарий,</li> </ul>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>применяемый при различных хирургических операциях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны, организационные принципы военно-полевой хирургии;</li> <li>– формы и методы санитарного просвещения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> – получить исчерпывающую информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки нейрохирургического заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оказать необходимую срочную помощь (искусственное дыхание, массаж сердца, остановку кровотечения, перевязку и тампонаду раны, иммобилизацию конечностей и позвоночника при травме, промывание желудка при отравлении, срочную трахеотомию при асфиксии);</li> <li>– определить необходимость и показания к использованию специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.);</li> <li>– дать интерпретацию результатов; оценить данные офтальмологического и отоневрологического обследования;</li> <li>– провести дифференциальную диагностику основных травматических повреждений ЦНС у взрослых и детей, обосновать клинический диагноз;</li> <li>– определить показания к госпитализации и организовать ее;</li> <li>– обосновать схему, план и тактику ведения больных, показания и противопоказания к операции; разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушения гомеостаза;</li> <li>– определить группу крови и резус-принадлежность, выполнить внутривенное переливание или внутриаартериальное нагнетание крови;</li> <li>– обосновать наиболее целесообразную тактику операции при данной нейрохирургической патологии и выполнить ее в необходимом объеме;</li> <li>– обосновать методику обезболивания;</li> <li>– разработать схему послеоперационного ведения больного, профилактики послеоперационных осложнений (пневмонии, тромбоза и др.) и реабилитации;</li> <li>– проводить диспансеризацию и оценить ее эффективность;</li> <li>– оформить всю необходимую медицинскую документацию;</li> <li>– провести санитарно-просветительную работу.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b>      Специалист нейрохирург должен знать профилактику, диагностику, клинику и уметь оказать срочную помощь при следующих состояниях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– острая кровопотеря;</li> </ul>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>– мозговая кома;</li> <li>– отек головного мозга;</li> <li>– внутричерепная гипертензия;</li> <li>– дислокационный синдром;</li> <li>– острый токсикоз, включая синдром длительного раздавливания.</li> </ul> <p>Специалист-нейрохирург должен уметь установить диагноз и провести необходимое лечение при следующих заболеваниях:</p> <p>Травмы центральной и периферической нервной системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– открытая и закрытая черепно-мозговая травма (сотрясение, ушиб, сдавление, перелом свода и основания черепа, последствия черепно-мозговой травмы);</li> <li>– сочетанная черепно-мозговая травма;</li> <li>– комбинированная черепно-мозговая травма;</li> <li>– спинномозговая травма (открытая, закрытая, сочетанная, комбинированная);</li> <li>– травма периферической нервной системы;</li> <li>– неотложная помощь при черепно-мозговой и спинномозговой травмах.</li> </ul>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у врача-нейрохирурга навыков организации нейротравматологической службы, ведению пациентов с нейротравмой.

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица 36 часов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	54
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	27
Семинары	18
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

### **Аннотация к программе по дисциплине «Лучевая диагностика» -Б1.В.ОД.2**

Дисциплина относится к обязательной дисциплине вариативной части ОПОП ВО ординатуры по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия»

### **Цель и задачи дисциплины:**

Программы обучения, создаваемые на основе настоящего стандарта, должны формировать у обучающихся специалистов систему теоретических знаний, практических умений и навыков по важнейшим разделам и направлениям лучевой диагностики и терапии,

которые дают представления о преемственности формирования диагностических и терапевтических концепций с применением ионизирующих излучений, закономерностях постановки диагноза с учетом результатов лучевого исследования и определения необходимости лучевой терапии как одного из аспектов решения медико-социальных и экономических проблем здравоохранения, научном инструментарии, правилах оценки результатов проведенного лучевого исследования и последующей лучевой терапии. Данный раздел должен постоянно обогащаться новым содержанием и совершенствоваться на основе методического обеспечения в соответствии с современными знаниями и технологиями в здравоохранении и медицинской науке.

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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 (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

**диагностическая деятельность:**

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

**лечебная деятельность:**

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6);

**Дополнительных компетенций (ДПК):**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний при лучевой диагностике(ДПК-2);

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые при аттестации
<p><b>ПК-1.</b> готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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><b>Знать:</b> методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья с использованием лучевой диагностики, методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваний у человека.  <b>Уметь:</b> применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития заболеваний у человека с использованием методов лучевой диагностики; для оценки природных и социальных факторов среды; проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях.  <b>Владеть:</b> методами оценки природных и социальных факторов среды в</p>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>

<p>развитии заболеваний с использованием лучевой диагностики; основами профилактических мероприятий по предупреждению лучевых осложнений; принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам, что может использоваться для самостоятельной разработки программ и проектов.</p>	
<p><b>ПК-2.</b> готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения</p>	
<p><b>Знать:</b>  - Требования для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения больных, которым требуется проведение лучевой диагностики  <b>Уметь:</b>  - Самостоятельно организовывать профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию больных, которым требуется проведение лучевой диагностики  - Составлять отчетные формы о количестве больных, которым требуется проведение лучевой диагностики, прошедших диспансеризацию  <b>Владеть:</b>  - Навыками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации больных, которым требуется проведение лучевой диагностики  - Осуществлять диспансерное наблюдение больных, которым требуется проведение лучевой диагностики</p>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-5.</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	
<p><b>Знать:</b> Дифференциально-диагностическую значимость отдельных симптомов и синдромов. Современная классификация болезней и причин смерти.  <b>Уметь:</b> Провести всестороннее клиническое обследование больного и определить: предварительный диагноз, тяжесть состояния пациента, план дополнительного обследования с использованием лучевой диагностики, пользоваться научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности  <b>Владеть:</b> интерпретация данных исследований лучевой диагностики.</p>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-6.</b> готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи</p>	
<p><b>Знать:</b>  - основные принципы лучевого обследования больных нейрохирургическими заболеваниями;  - особенности различных методов лучевой диагностики в выявлении нейрохирургической патологии;  - организацию планового и неотложного лучевого обследования, правила ведения медицинской документации.  - взаимосвязь патологии нервной системы с заболеваниями организма в целом;  - о возможностях отечественной и зарубежной техники для</p>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>

диагностики нейрохирургических заболеваний;

- основные принципы лучевой терапии злокачественных опухолей;
- цели и задачи предоперационной, интра- и послеоперационной лучевой терапии;
- режимы фракционирования дозы излучения во времени;
- принципы пространственного распределения дозы излучения;
- основные виды ионизирующих излучений применяемых для лечения злокачественных опухолей;
- особенности распределения дозы различных видов ионизирующих излучений в тканях;
- способы облучения больных.

**Уметь:**

- собирать и анализировать информацию о состоянии здоровья пациента с нейрохирургическими заболеваниями;
- проводить расспрос пациента и его родственников, выявлять жалобы, анамнез жизни, анамнез болезни;
- составлять план лучевого обследования пациента;
- анализировать результаты лучевого обследования пациента;
- ставить предварительный диагноз с последующим направлением к врачу-специалисту при нейрохирургических болезнях
- решать деонтологические задачи, связанные со сбором информации о пациенте, диагностикой, лечением, профилактикой и оказанием помощи нейрохирургическими больным;
- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой
- вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач;
- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента;
- определить показания к предоперационному, интра- и послеоперационному облучению онкологических больных;
- определить показания к использованию лучевой терапии как основного метода лечения злокачественных опухолей;
- выбрать оптимальный режим распределения дозы излучения во времени;
- установить оптимальный объем облучения;
- выбрать вид ионизирующего излучения, методику облучения;
- знать принципы предлучевой подготовки.

**Владеть:** - методами и методиками лучевого обследования больных;

- методами анализа результатов рентгенологических исследований, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвукового исследования и дополнительной информации о состоянии больных.
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;
- выполнением основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

**ПК-9.** готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики нейрохирургических заболеваний при лучевой диагностике;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-подготовить методический материал для обучения пациентов с нейрохирургической патологией при проведении лучевой диагностики;</li> <li>-организовать учебный процесс;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- индивидуальными и групповыми методами консультирования нейрохирургических пациентов при лучевой диагностике;</li> <li>-нормативной и распорядительной документацией</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>
<p><b>ДПК-2</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний при лучевой диагностике</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения,</li> <li>- этиологию, патогенез, динамику патологических изменений и связанных с ними функциональных расстройств;</li> <li>- основные принципы лучевого обследования больных заболеваниями;</li> <li>- особенности различных методов лучевой диагностики в выявлении патологии;</li> <li>- организацию планового и неотложного лучевого обследования, правила ведения медицинской документации.</li> <li>- взаимосвязь нейрохирургической патологии с заболеваниями организма в целом;</li> <li>- о возможностях отечественной и зарубежной техники для диагностики в нейрохирургии;</li> <li>- основные принципы лучевой терапии злокачественных опухолей;</li> <li>- цели и задачи предоперационной, интра- и послеоперационной лучевой терапии;</li> <li>- режимы фракционирования дозы излучения во времени;</li> <li>- принципы пространственного распределения дозы излучения;</li> <li>- основные виды ионизирующих излучений применяемых для лечения злокачественных опухолей;</li> <li>- особенности распределения дозы различных видов ионизирующих излучений в тканях;</li> <li>- способы облучения больных.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и анализировать информацию о состоянии здоровья пациента с заболеванием;</li> <li>- проводить расспрос пациента и его родственников, выявлять жалобы, анамнез жизни, анамнез болезни;</li> <li>- составлять план лучевого обследования;</li> <li>- анализировать результаты лучевого обследования пациента;</li> <li>- ставить предварительный диагноз с последующим направлением к врачу-специалисту при болезнях;</li> <li>- решать деонтологические задачи, связанные со сбором информации о пациенте, диагностикой, лечением, профилактикой и оказанием помощи больным с заболеваниями;</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой по оториноларингологии - вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач;</li> <li>- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, медицинскими сестрами и младшим персоналом, родственниками пациента;</li> <li>- определить показания к предоперационному, интра- и послеоперационному облучению онкологических больных;</li> <li>- определить показания к использованию лучевой терапии как основного метода лечения злокачественных опухолей;</li> <li>- выбрать оптимальный режим распределения дозы излучения во времени;</li> <li>- установить оптимальный объем облучения;</li> <li>- выбрать вид ионизирующего излучения, методику облучения;</li> <li>- знать принципы предлучевой подготовки.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами и методиками лучевого обследования больных;</li> <li>- методами анализа результатов рентгенологических исследований, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвукового исследования и дополнительной информации о состоянии больных.</li> <li>- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;</li> <li>- выполнением основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.</li> </ul>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у врача – нейрохирурга навыков лучевой диагностики, необходимых для анализа рентгеновских изображений (рентгенограмм, томограмм и др.), компьютерных и магнитно-резонансных томограмм, сцинтиграмм, эхограмм, с последующей формулировкой рентгенологического заключения наиболее часто встречающихся нейрохирургических заболеваний; формирование навыков подготовки пациентов для лучевого исследования и оформления направления для его проведения; навыков общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками.

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица 36 часов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	54
В том числе:	
лекции	9
практические занятия	27
Семинары	18

<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

**Аннотация к программе по дисциплине  
«Нейроанестезиология и нейрореанимация»  
(Б1.В.ОД.3)**

**Дисциплина относится к обязательной дисциплине вариативной части ОПОП ВО ординатуры по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия» болезни»**

**Цель, задачи дисциплины**

Углубленное изучение раздела «Нейроанестезиология и нейрореанимация» врачами-нейрохирургами обусловлен широким распространением анестезиологического пособия для нейрохирургических операций, ведение больных в нейрореанимации, важностью понимания патологических системных расстройств на исход хирургического лечения заболеваний.

**Место дисциплины в структуре программы ординатуры**

Дисциплина «Нейроанестезиология и нейрореанимация» входит в состав базовой части Блока 1 дисциплин, которые изучают ВПО специальности «Нейрохирургия» относится к обязательной дисциплине.

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:  
профессиональных компетенций (ПК):**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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 (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

**диагностическая деятельность:**

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

**лечебная деятельность:**

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6);

**Дополнительных компетенций (ДПК):**

- готовность к участию при ведении и лечении пациентов, которые госпитализируются в отделение нейрореанимации и нейроанестезиологии (ДПК -3);

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые при аттестации
----------------------------------------	------------------------------------------------

<p><b>ПК-1.</b> готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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><b>Знать:</b> методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья в нейроанестезиологии и нейрореанимации, методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии состояний в нейроанестезиологии и нейрореанимации.</p> <p><b>Уметь:</b> применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития состояний в нейроанестезиологии и нейрореанимации.; для оценки природных и социальных факторов среды в нейроанестезиологии и нейрореанимации; проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях.</p> <p>методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии состояний в нейроанестезиологии <b>Владеть:</b> и нейрореанимации; основами профилактических мероприятий по предупреждению тяжелых состояний в нейроанестезиологии и нейрореанимации; принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам, что может использоваться для самостоятельной разработки программ и проектов.</p>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-2.</b> готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Требования для проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществления диспансерного наблюдения больных, требующих нейрореанимационные мероприятия</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Самостоятельно организовывать профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию больных, требующих нейрореанимационные мероприятия</li> <li>- Составлять отчетные формы о количестве больных, требующих нейрореанимационные мероприятия прошедших диспансеризацию</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Навыками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации больных, требующих нейрореанимационные мероприятия</li> <li>- Осуществлять диспансерное наблюдение больных, требующих нейрореанимационные мероприятия</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-5.</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	
<p><b>Знать:</b> Дифференциально-диагностическую значимость отдельных симптомов и синдромов в нейрореанимации и нейроанестезиологии. Современная классификация болезней и причин смерти.</p>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>

<p><b>Уметь:</b> Провести всестороннее клиническое обследование больного и определить: предварительный диагноз, тяжесть состояния пациента, план дополнительного обследования в нейрореанимации и нейроанестезиологии ,</p> <p><b>Владеть:</b> интерпретация данных исследований лучевой диагностики</p>	
<p><b>ПК-6.</b> готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи</p>	
<p><b>Знать:</b> - причины развития нейрореанимационных состояний и его осложнений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-показания к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов;</li> <li>-методы лечения нейрореанимационных состояний и их осложнений;</li> <li>- лекарственные средства, используемые на каждом этапе лечения нейрореанимационных состояний</li> <li>- алгоритм лечения нейрореанимационных состояний и их осложнений</li> </ul> <p><b>Уметь:-</b> предпринимать меры профилактики осложнений при лечении нейрореанимационных состояний; информировать пациента об осложнениях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при нейрореанимационных состояний</li> <li>- осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств при лечении нейрореанимационных состояний и его осложнения</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы в глобальных компьютерных сетях</li> <li>- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях</li> <li>- алгоритмом лечения пациентов с нейрореанимационными состояниями</li> <li>- навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-реаниматолога, врача-анестезиолога</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>
<p><b>ДПК-3</b> готовность к участию при ведении и лечении пациентов, которые госпитализируются в отделение нейрореанимации и нейроанестезиологии.</p>	
<p><b>Знать:</b> - основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, медицинского страхования и иные нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы организации службы анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии, действующие приказы и другие документы, регулирующие службу. Оснащение отделений и гигиенические требования;</li> <li>- правовые вопросы в анестезиологии-реаниматологии;</li> <li>- элементы топографической анатомии нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, желудочно-кишечного тракта, необходимые для выполнения операций и манипуляций;</li> <li>- нормальную и патологическую физиологию нервной, эндокринной, дыхательной, сердечно-сосудистой систем, печени, почек, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса,</li> </ul>	<p>Тесты, опрос, ситуационные задачи</p>

кислотно-щелочного состояния, системы крови;

- клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику синдромов острых нарушений функций систем и органов;
- патофизиологию острой травмы, кровопотери, шока, коагулопатий, гипотермии, болевых синдромов, острой дыхательной и сердечно - сосудистой недостаточности;
- патофизиологию различных видов умирания и клинической смерти, восстановительного периода после оживления (постреанимационной болезни);
- анатомо-физиологические особенности детского возраста, изменения в пожилом и старческом возрасте;
- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении анестезии: для ингаляционного и неингаляционного наркоза, снотворных, нейролептических, транквилизаторов, седативных, антидепрессантов, противосудорожных, анальгезирующих (наркотических анальгетиков и их антагонистов, ненаркотических анальгетиков), антихолинэстеразных, холинолитических, ганглиоблокирующих, мышечных релаксантов, местноанестезирующих, антигистаминных;
- клиническое и фармакологическое обоснование использования средств, применяемых при проведении интенсивной терапии и реанимации: адреналина и адреномиметических, антиадренэргических, дофамина, сердечных гликозидов, антиаритмических, спазмолитических, сосудорасширяющих, антигипертензивных, диуретических и дегидратационных, витаминов, средств, влияющих на свертывание крови, гормонов и их аналогов, ферментных и антиферментных (фибринолитических, ингибиторов протеолиза и фибринолиза), средств, влияющих на свертывание крови (антикоагулянтов прямого и непрямого действия, антигеморрагических и гемостатических), аминокислот и средств для парентерального питания, плазмозамещающих растворов, солевых растворов, препаратов для коррекции кислотно-щелочного и ионного равновесия (щелочей и хлоридов, препаратов кальция и калия, содержащих железо и фосфор), сахара, кислорода, иммуномодуляторов, антибиотиков, сульфаниламидных, противовирусных, антисептических;
- вопросы проницаемости медикаментов через плацентарный барьер;
- методы предоперационного обследования, лечебной подготовки к операции и анестезии, премедикации;
- современные методы общей, местной и регионарной анестезии в различных областях нейрохирургии, анестезию у больных с сопутствующими заболеваниями и патологическими состояниями; анестезию в различных условиях (стационаре, поликлинике, военно-полевых условиях, при массовых поступлениях пострадавших);
- современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях в нейрохирургии (различных областях), терапии, акушерстве и гинекологии, урологии, травматологии, кардиологии, клинике инфекционных болезней,

педиатрии, токсикологии, неврологии — принципы асептики и антисептики:

- формы и методы санитарно-просветительной работы.

**Уметь:** - оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояние больных, требующих оперативного вмешательства;

- провести предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания, обеспечив предварительно по показаниям доступ к периферическим или центральным венам;

- выбрать и провести наиболее безопасную для больного анестезию с использованием современных наркозно – дыхательных и диагностических аппаратов во время оперативного вмешательства, при болезненных манипуляциях и исследованиях;

- разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде;

- оценить состояние и выделить ведущие синдромы у больных (пострадавших), находящихся в терминальном и тяжелом состоянии;

- проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, малого сердечного выброса, коагулопатий, дисгидрий, экзо — и эндотоксикоза, белково-энергетической недостаточности, внутричерепной дистензии и их сочетаний;

- проводить санитарно-просветительную работу среди населения;

- оформить медицинскую документацию.

**Владеть:** - оценкой состояния больного перед операцией, проведением премедикации;

- организацией рабочего места в операционной с учетом мер профилактики взрывов и возпламенений, правилами работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких, мониторинга наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов;

- эксплуатацией аппаратов для анестезии и наблюдением за больными, искусственной вентиляции легких; распознаванием основных неисправностей;

- проведением вводного наркоза внутривенными и ингаляционными препаратами, с миорелаксантами;

- осуществлением принудительной вентиляцией легких маской наркозного аппарата, интубацией трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственной вентиляции легких вручную и с помощью респираторов; введением ла-рингеальной маски и комбитюба

- проведением и поддержанием адекватно проводимой операции и состоянием больного анестезии ингаляционными и внутривенными препаратами, многокомпонентной и комбинированной анестезии при плановых операциях в общей хирургии, урологии, гинекологии, ортопедии и травматологии у взрослых и детей;

- проведением анестезии при экстренных абдоминальных операциях (по поводу перитонита, кишечной непроходимости, желудочно-кишечных кровотечений, внутренних кровотечений, при остром холецистите и панкреатите и др.), экстренных урологических операциях, при травматических повреждениях у взрослых и детей;

- проведением анестезии в акушерско-гинекологической практике при нормальном и оперативном родоразрешении, при родовспомогательных процедурах, при экстрагенитальной патологии, при экстренных операциях и процедурах;
- осуществлением непрерывного контроля состояния больного во время анестезии, своевременным распознаванием возникающих нарушений состояния больного и осложнения, применением обоснованной корригирующей терапии;
- осуществлением рациональной инфузионно-трансфузионной терапии во время анестезии с учетом особенностей детского возраста, состояния больного;
- осуществлением наблюдения за больным и необходимым лечением в периоде выхода больного из анестезии и ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций;
- установлением необходимости продленного наблюдения и интенсивной терапии в послеоперационном периоде и показаний к нахождению больного в отделении (палате) интенсивной терапии (реанимации), до перевода в это отделение обеспечением необходимой интенсивной терапии и наблюдением за больным;
- проведением местного обезболивания: аппликационная, инфильтрационная, проводниковая, спинальная и эпидуральная анестезия;
- проведением профилактики и лечения осложнений местной и проводниковой анестезии;
- распознаванием осложнений анестезии, возникших вследствие необычной реакции на медикаменты, неправильной техники анестезии (нарушение доставки кислорода, интубация в пищевод, гиперкапния, гипертрансфузия), клапанного пневмоторакса, острой сердечно-сосудистой недостаточности, проводить своевременно лечебно-реанимационные мероприятия;
- установлением показаний и произведением катетеризации периферических и центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, осуществлением контроля проводимых инфузий и состояния больного;
- распознаванием и правильным лечением осложнений катетеризации центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, пневмо-, гидро-, гемо-торакса;
- проведением премедикации, анестезии, посленаркозного периода у детей, обеспечением расчетных дозировок (по возрасту и массе тела) медикаментов, поддержанием проходимости дыхательных путей и интубации (выбор интубационной трубки, ее диаметра в зависимости от возраста, особенности техники интубации), используя аппаратуру для детей;
- проведением неотложных мероприятий при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, печеночной, почечной недостаточности, при критических состояниях эндокринного генеза;
- распознать на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проводить коррекцию их нарушений;
- диагностировать и лечить гиповолемические состояния;

- диагностировать и лечить нарушения свертывающей и противосвертывающей системы крови;

- провести неотложные мероприятия при: различных формах шока; ожоговой травме;

тяжелой черепно-мозговой травме, политравме, травме груди; осложненных формах инфаркта миокарда, нарушениях ритма сердечной деятельности, гипертоническом кризе;

комах неясной этиологии; отравлениях (медикаментами, препаратами быто-вой химии, угарным газом, ФОС, этанолом и др.); столбняке, холере, ботулизме;

радиационных поражениях;

- провести форсированный диурез;

- определить показания к перитонеальному диализу, гемосорбции, плазмафферезу, другим методам детоксикации;

- провести корригирующую инфузионно-трансфузионную терапию, парентеральное и зондовое энтеральное питание;

- осуществить уход и наблюдение за больными при длительных внутривенных инфузиях, диагностировать осложнения;

- установить показания к гипербарической оксигенации; - провести по показаниям:

ингаляционный, внутривенный, комбинированный наркоз масочным и эндотрахеальным способом, с отдельной и эндобронхиальной интубацией, при искусственной вентиляции легких и самостоятельном дыхании, комбинированную анальгезию и чрескожную электронейростимуляцию, внутривенную анестезию инфузионным (капель-ным) способом с использованием аппаратов для длительных дозированных инфузий; проводниковую анестезию: блокаду нервов и нервных сплетений верхней и нижней конечности, эпидуральную (на различных уровнях, обычную и продленную с катетером), спинальную; эпидуральную анальгезию введением морфина для обезболивания в послеоперационном периоде и при болевых синдромах; искусственную вентиляцию легких инъекционным методом; анестезию у детей всех возрастных групп от периода новорожденности, в том числе при высоких степенях анестезиолого-операционного риска; анестезию при плановых и экстренных операциях во всех областях специализированной хирургии (торакальной, нейрохирургии, оториноларингологии, офтальмологии, челюстно-лицевой хирургии, ортопедии и травматологии, акушерстве и гинекологии, урологии, стоматологии); анестезию с превентивным наложением трахеостомы; интубацию трахеи под местной анестезией ротовым и носовым путем;

- диагностировать и лечить возникшие во время операции нарушения газо-обмена, кровообращения, гемокоагуляции, терморегуляции, аллергические и анафилактические реакции, хирургическую кровопотерю;

- диагностировать и лечить осложнения в послеоперационном периоде, нарушения жизненно важных функций, проводить обезболивание;

- применить различные виды искусственной вентиляции легких, продленной интубации и трахеостомии, адаптации к респиратору,

<p>седативной терапии, отключения от респиратора, ухода за больным с трахеостомой, контроля со-стояния газообмена; стерилизации и обеззараживания аппаратуры и инструментария для искусственной вентиляции легких;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнить лечебную бронхоскопию и промывание бронхов при аспирационном синдроме, бронхиальной обструкции;</li> <li>- проводить интенсивную терапию при: септических состояниях, перитоните, диарее, истощающей рвоте с применением антибактериальных препаратов, зондового и парентерального питания; политравме, шоке, травме груди, радиационной, электротравме, ожоговой травме, черепно-мозговой травме; остром инфаркте миокарда, на-рушениях ритма сердца, с использованием электростимуляционной терапии и электроимпульсной терапии; тяжелой акушерской патологии; эклампсических состояниях, нефропатии, шоковых и шокopodobных состояниях, акушерских кровотечениях; экзогенных отравлениях этанолом, препаратами бытовой химии, медикаментами, токсическими продуктами промышленности с использованием по показаниям гемосорбции;</li> </ul> <p>инфекционных заболеваний у взрослых и у детей: кишечных инфекциях, менингите, полиомиелите, столбняке, ботулизме; диабетическом кетоацидозе, феохромоцитомном кризе, недостаточности надпочечников; тиреотоксических кризах; гипертермическом синдроме и судорожном синдроме у детей; в восстановительном периоде после оживления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести реанимацию при клинической смерти с применением закрытого и открытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, разных способов вентиляции легких; мероприятий церебропротекции, специальных методов интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления гипербарооксигенации, экстракорпоральной детоксикации, вспомогательного кровообращения;</li> <li>- определить границы реанимации и критерии ее прекращения, установить диагноз "смерти мозга", условия допустимости взятия органов для трансплантации.</li> </ul>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у врача – нейрохирурга навыков диагностики и лечения состояний в нейрореанимации и нейроанестезиологии, умения выбрать наиболее рациональный порядок обследования для подтверждения диагноза, лечения и реабилитации больных.

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
<b>В том числе:</b>	
<b>лекции</b>	<b>9</b>

<b>практические занятия</b>	<b>27</b>
<b>Семинары</b>	<b>18</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
<b>В том числе:</b>	
<b>самостоятельная внеаудиторная работа</b>	<b>18</b>
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>	<b>зачет</b>

### Аннотация к программе по дисциплине «Неврология»-Б1.В.ДВ.1.1

**Дисциплина относится к дисциплинам по выбору ОПОП ВО ординатуры по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия»**

#### **Цель, задачи дисциплины**

Клиника и эпидемиология нейрохирургических и неврологических болезней тесно взаимосвязаны, в некоторых случаях если не одни и те же. Разорвать эти области медицины, так же, как и оторвать от них нейрореанимацию, невозможно. Все большую медицинскую и социальную значимость для врачей любого профиля, но особенно для нейрохирургов, проблема послеоперационного восстановительного лечения пациентов в неврологических специализированных отделениях.

Углубленное изучение будущими врачами-нейрохирургами неврологии необходимо для овладения ими теоретическими знаниями и методическими подходами к профилактике и лечению нейрохирургических заболеваний.

#### **Место дисциплины в структуре программы ординатуры**

Дисциплина «Неврология» входит в состав базовой части Блока 1 дисциплин, которые изучают в ПО специальности «Нейрохирургия» относится к дисциплине по выбору ординатора.

#### **Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):**

##### **профилактическая деятельность:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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 (ПК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5).

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые при аттестации
----------------------------------------	------------------------------------------------

<p><b>ПК-1.</b> готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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><b>Знать:</b> методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья в неврологии, методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии неврологических заболеваний.</p> <p><b>Уметь:</b> применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития неврологических заболеваний; для оценки природных и социальных факторов среды в неврологии; проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях.</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии неврологических заболеваний; основами профилактических мероприятий по предупреждению неврологических заболеваний; принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам, что может использоваться для самостоятельной разработки программ и проектов.</p>	<p>Тесты, ситуационные задачи</p>
<p><b>ПК-5.</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <p>основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• общие вопросы организации неврологической помощи в стране; работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению и детям;</li> <li>• основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;</li> <li>• основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс; возможные типы их нарушений и принципы лечения;</li> <li>• систему кроветворения и гемостаза, физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, основы кровезаместительной терапии, показатели гомеостаза в норме и патологии;</li> <li>• клиническую симптоматику и патогенез основных неврологических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение, клиническую симптоматику пограничных состояний в неврологической клинике;</li> <li>• основы фармакотерапии в клинике нервных болезней, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции;</li> <li>• основы иммунологии и реактивности организма;</li> <li>• организацию службы интенсивной терапии и реанимации в неврологической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;</li> </ul>	<p>Тесты, ситуационные задачи</p>

- основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии неврологических больных;
- МСЭ при нервных болезнях;
- диспансерное наблюдение за здоровыми и больными, проблемы профилактики;
- формы и методы санитарно-просветительной работы;
- принципы организации службы медицины катастроф.

**Уметь:**

- получать информацию о заболевании, применять объективные методы обследования больного, выявлять общие и специфические признаки заболевания;
- оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из такого состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать необходимую срочную помощь;
- определять специальные методы исследования (лабораторные, рентгенологические и функциональные);
- определять показания для госпитализации и организовывать ее;
- проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз, план и тактику ведения больного;
- оценивать данные лучевой диагностики (МРТ, РКТ; рентгенография), функциональной диагностики (ЭЭГ, ЭМГ, вызванные потенциалы, ТМС), ультразвуковой диагностики магистральных сосудов головного мозга.
- определять степень нарушения гомеостаза и выполнять все мероприятия по его нормализации;
- назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- определять вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевода на другую работу;
- проводить необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного;
- проводить диспансеризацию здоровых и больных, уметь анализировать результаты;
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.

должен уметь оценить:

- морфологические и биохимические показатели крови, мочи, мокроты
- формы нарушения водно-солевого обмена
- показатели коагулограммы
- результаты исследования катехоламинов
- результаты исследования гемореологии
- результаты исследования ликвора
- результаты комплексного иммунологического исследования
- данные рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки и брюшной полости;
- данные электрокардиографии
- рентгенограммы черепа и позвоночника

- компьютерные томограммы
- магнитно-резонансные томограммы
- сцинтиграфии головного мозга,
- церебральные и спинальные ангиограммы
- результаты транскраниальной доплерографии
- результаты дуплексного сканирования сосудов головного мозга и шеи
- результаты электроэнцефалографии
- результаты исследования вызванных мозговых потенциалов
- результаты электронейромиографии
- результаты нейропсихологического исследования
- результаты нейроофтальмологического исследования
- результаты отоневрологического исследования.

**Владеть:** Схема истории болезни больного в неврологической клинике.  
Сбор анамнеза у больного с заболеваниями нервной системы.  
Методика неврологического обследования больного:

Исследование соматического статуса (аускультация легких, сердечных тонов, сонных артерий, перкуссия и пальпация внутренних органов, навыки обследования периферических сосудов, навыки измерения артериального давления).

Постановка диагноза согласно существующим классификациям на основе данных анамнеза, объективного исследования, лабораторного и клинического инструментального обследования больных с проведением дифференциальной диагностики.

Определение показателей для направления больных на ВКК и ВТЭК по неврологической патологии.

Проведение:

- а) люмбальной пункции и исследования проходимости ликворных пространств спинного мозга;
- б) новокаиновых блокад;
- в) эхоэнцефалоскопии;
- г) составление родословных.

Трактовка клинических инструментальных и лабораторных методов диагностики:

- рентгенограмм черепа и позвоночника;
- компьютерных томограмм;
- магнитно-резонансных томограмм;
- сцинтиграфии головного мозга;
- церебральных и спинальных ангиограмм;
- реоэнцефалограмм;
- результатов УЗИ магистральных сосудов мозга;
- результатов транскраниальной доплерографии;
- результатов дуплексного сканирования сосудов головного мозга;
- результатов электроэнцефалографии;
- результатов исследования вызванных мозговых потенциалов;
- результатов электронейромиографии;

<ul style="list-style-type: none"> <li>• результатов исследования катехоламинов;</li> <li>• результатов исследования гемореологии;</li> <li>• результатов исследования ликвора;</li> <li>• результатов комплексного иммунологического исследования;</li> <li>• результатов нейропсихологического исследования;</li> <li>• результатов нейроофтальмологического исследования;</li> <li>• результатов отоневрологического исследования.</li> </ul> <p>Оказание помощи при ургентных состояниях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• отеке головного мозга</li> <li>• эпилептическом пароксизме и эпилептическом статусе</li> <li>• остром вестибулярном синдроме</li> <li>• вегето-сосудистых пароксизмах</li> <li>• мозговых комах</li> <li>• миастенических и холинэргических кризах</li> <li>• острых нарушениях мозгового кровообращения</li> <li>• травматических поражениях головного и спинного мозга</li> <li>• цереброспинальном эпидемическом менингококковом менингите</li> <li>• нейроинфекциях</li> </ul>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

### **Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения неврологии ординаторами направлен на приобретение специальных знаний, необходимых для диагностики и лечения нейрохирургических заболеваний.

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	108
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	90
В том числе:	
лекции	18
практические занятия	36
Семинары	36
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

**Аннотация к программе по дисциплине  
«Функциональная диагностика в нейрохирургии»-Б1.В.ДВ.1.2**

**Дисциплина относится к дисциплинам по выбору ОПОП ВО ординатуры по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия»**

**Цель, задачи дисциплины**

В настоящее время диагностика в нейрохирургии не обходится без нерофизиологических методов исследования. Причем исследования проводятся до и после операции, а также во время оперативного вмешательства, что позволило резко возрасти качество медицинской услуги и снижением количества осложнений, расширение показаний к операциям.

Углубленное изучение будущими врачами-нейрохирургами функциональной диагностики необходимо для овладения ими теоретическими знаниями и методическими подходами к диагностике и лечению нейрохирургических заболеваний.

**Место дисциплины в структуре программы ординатуры**

Дисциплина «Функциональная диагностика в нейрохирургии» входит в состав базовой части Блока 1 дисциплин, которые изучают в ПО специальности «Нейрохирургия» относится к дисциплине по выбору ординатора.

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):**

**профилактическая деятельность:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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 (ПК-1);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5).

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые при аттестации
<b>ПК-1.</b> готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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	
<b>Знать:</b> методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья с использованием функциональной диагностики в нейрохирургии, методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваний у человека. <b>Уметь:</b> применять изученный материал для оценки причин и условий	Тесты, ситуационные задачи

<p>возникновения и развития заболеваний у человека с использованием методов функциональной диагностики в нейрохирургии; для оценки природных и социальных факторов среды; проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях.</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваний с использованием функциональной диагностики в нейрохирургии; основами профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний; принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам, что может использоваться для самостоятельной разработки программ и проектов.</p>	
<p><b>ПК-5.</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	
<p>Знать: принципы устройств аппаратуры функциональной диагностики, правила ее эксплуатации, методику регистрации с помощью этой аппаратуры кривых и функционально-диагностических параметров и написать по ним заключение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию и метрологические характеристики аппаратуры для функциональных исследований, номенклатуру основных приборов, применяемых в функциональной диагностике, применение электронной вычислительной техники в функционально-диагностических исследованиях;</li> <li>- клиническую физиологию кровообращения и дыхания и в зависимости от профиля учреждения другие разделы клинической физиологии;</li> <li>- этиологию, патогенез и клинику основных заболеваний в соответствующей области функционально-диагностических исследований (кардиологии, ангиологии, пульмонологии, неврологии и других областях)</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> выявлять общие и специфические признаки заболевания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять, какие функциональные методы обследования больного необходимы для уточнения диагноза;</li> <li>- определять показания для дополнительных консультаций специалистов или для госпитализации, а также показания и противопоказания к выбору метода и тактики лечения;</li> <li>- оформлять медицинскую документацию, утвержденную в установленном порядке.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> интерпретация данных исследований лучевой диагностики</p>	<p>Тесты, ситуационные задачи</p>

### Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения функциональная диагностика в нейрохирургии ординаторами направлен на приобретение специальных знаний, необходимых для диагностики и лечения нейрохирургических заболеваний.

## Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часов

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	108
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	90
В том числе:	
лекции	18
практические занятия	36
Семинары	36
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет

### Аннотация к программе адаптационного модуля по дисциплине «Нейрореабилитация» -Б.1.В.ДВ.1.3

Дисциплина относится к вариативной части ОПОП ВО ординатуры по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия»

#### Условия реализации адаптационного модуля

Обучение по программам ординатуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При реализации адаптационного модуля предусмотрено создание специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья <1>.

-----  
<1> Часть 10 статьи 79 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 30, ст. 4036).

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование адаптационных модулей программ ординатуры и методов обучения и воспитания, специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья в ТюмГМА обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих; размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или

слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно- контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) на экране монитора;

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов);

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно–двигательного аппарата, практические занятия проводятся в медицинских организациях, имеющих материально- технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек - барьеров; наличие других приспособлений).

**Цель** – освоение теоретических и профессиональных практических навыков для внедрения эффективных нейрореабилитационных медицинских технологий и услуг в реальную практику учреждений практического здравоохранения, необходимых для обеспечения улучшения послеоперационных исходов нейрохирургических заболеваний на основе современных научных знаний, принципов доказательной медицины и организационных моделей деятельности этих учреждений здравоохранения.

**Задача:** Углублённое изучение нормативных, теоретических и практических вопросов деятельности отечественного здравоохранения в разделах нейрореабилитации основных нейрохирургических заболеваний, социальной медицины, санитарного просвещения и гигиенического образования населения.

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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 (ПК-1);

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

Основные признаки освоения компетенций	Оценочные средства используемые при аттестации
<b>ПК-1.</b> готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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><b>Знать:</b> методы осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья с использованием нейрореабилитации, методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваний у человека.</p> <p><b>Уметь:</b> применять изученный материал для оценки причин и условий возникновения и развития заболеваний у человека с использованием нейрореабилитации; для оценки природных и социальных факторов среды; проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам, осуществлять поиск решений различных задач в нестандартных ситуациях.</p> <p><b>Владеть:</b> методами оценки природных и социальных факторов среды в развитии заболеваний в нейрохирургии; основами профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний, требующих нейрореабилитационных мероприятий; принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам, что может использоваться для самостоятельной разработки программ и проектов.</p>	Тесты, ситуационные задачи
<b>ПК-5.</b> готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
<p><b>Знать:</b> Основные клинические симптомы острых и хронических нарушений мозгового кровообращения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль артериальной гипертензии в мозговом кровотоке, регуляции артериального давления в мозге, отличия коронарного синдрома и вертебрального синдрома нарушения мозгового кровообращения;</li> <li>- показания к назначению основных диагностических процедур используемых неврологии (компьютерную томографию, ультрозвуковую доплерографию, осмотр глазного дна, ЭЭГ, ЭНМГ) и показания к дополнительным исследованиям и консультациям узких специалистов при ОНМК;</li> <li>- владеть принципами и методами профилактики при цереброваскулярных заболеваниях и особенно острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК);</li> <li>- проводить медикаментозное лечение и профилактику наиболее распространенных этиологических факторов инсультов: артериальной гипертензии, атеросклероза и др.</li> <li>- проводить реабилитационные мероприятия инсультным больным в объеме, соответствующем профессионально-квалификационным требованиям и международным стандартам.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> - проводить самостоятельно измерение артериального давления, оценку двигательных функций, оценку уровня сознания, внезапность возникновения симптомов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить неотложную врачебную помощь при ишемическом и геморрагическом инсульте;</li> </ul> <p>Определять тяжесть при геморрагическом и ишемическом инсульте для проведения неотложных мероприятий и правильного направления на стационарное лечение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначать и отслеживать терапию восстановительного периода инсультов;</li> <li>- составлять план реабилитационных мероприятий при ОНМК.</li> </ul>	Тесты, ситуационные задачи

**Владеть:** дифференцированное назначение реабилитационного лечения

**Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате изучения дисциплины ординатор должен

**Знать:**

- Основные клинические симптомы острых и хронических нарушений мозгового кровообращения;
- роль артериальной гипертензии в мозговом кровотоке, регуляции артериального давления в мозге, отличия коронарного синдрома и вертебрального синдрома нарушения мозгового кровообращения;
- показания к назначению основных диагностических процедур используемых неврологии (компьютерную томографию, ультрозвуковую доплерографию, осмотр глазного дна, ЭЭГ, ЭНМГ) и показания к дополнительным исследованиям и консультациям узких специалистов при ОНМК;
- проводить медикаментозное лечение и профилактику наиболее распространенных этиологических факторов инсультов: артериальной гипертензии, атеросклероза и др.
- проводить реабилитационные мероприятия инсультным больным в объеме, соответствующем профессионально-квалификационным требованиям и международным стандартам.

**Уметь:**

- проводить самостоятельно измерение артериального давления, оценку двигательных функций, оценку уровня сознания, внезапность возникновения симптомов;
  - проводить неотложную врачебную помощь при ишемическом и геморрагическом инсульте;
- Определять тяжесть при геморрагическом и ишемическом инсульте для проведения неотложных мероприятий и правильного направления на стационарное лечение
- назначать и отслеживать терапию восстановительного периода инсультов;
  - составлять план реабилитационных мероприятий при ОНМК.

**Владеть:**

- навыками проведения неотложной врачебной помощи при ишемическом и геморрагическом инсульте
- владеть принципами и методами профилактики при цереброваскулярных заболеваниях и особенно острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК);
- основами формирования здорового образа жизни.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы 108 часов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	108
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	90
В том числе:	
лекции	18
практические занятия	36
Семинары	36
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
В том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	18
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет