

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **"Нейрохирургия"**

очная форма обучения

срок освоения ОПОП ВО - 2 года

2018 год

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



25 июня 2018

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Дисциплины «Нейрохирургия»

для специальности 31.08.56 Нейрохирургия

Очная форма обучения

Срок освоения ОПОП ВО - 2 года

квалификация: врач-нейрохирург

Институт последипломного образования

Кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО

Курс - I, II

Семестр - I, II, III, IV

Лекции - 64 час.

Практические занятия - 638 час.

Самостоятельная работа - 234 час.

Экзамен - I, II, III, IV семестр (36 ч.)

Всего часов - 936


Трудоемкость дисциплины - 26 ЗЕ

2018 год

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. Приказа Минобрнауки России от 25 августа 2014 № 1099 «Об утверждении федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (очное, ординатура, 2,00) (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
2. Стандарта организации «Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшего образования в ординатуре СТО 7.5.09-16»

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 15 июня 2018 г.)

Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО   
д.м.н., профессор Шнякин П.Г.

Согласовано:

Директор института последипломного образования  к.м.н., доцент Юрьева Е.А.

13 июня 2018 г.

Председатель методической комиссии ИПО  к.м.н. Кустова Т.В.

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 6 от 25 июня 2018 г.)

Председатель ЦКМС  д.м.н., доцент Соловьева И.А.

**Авторы:**

- д.м.н., профессор Шнякин П.Г.

- д.м.н., профессор Дралюк М.Г.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Разработана на основе нормативно-правовых документов

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Минздрава России от 07.10.2015 N 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование»;
- Приказ Минздрава России от 08.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки";
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;
- Приказ Минздрава России от 03.09.2013 № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».
- Приказ Минобрнауки России от 18 марта 2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения";
- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. N 1272 «О методике определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки)»
- Устав ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России.
- Иные нормативные и локальные акты, регулирующие реализацию образовательных программ высшего образования.

**Цель программы ординатуры** по специальности 31.08.56 Нейрохирургия - подготовка квалифицированного врача-специалиста по квалификации Врач-нейрохирург, обладающего

системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

**Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры,** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения, в том числе в соответствии с содержанием обобщенной трудовой функции соответствующего профессионального стандарта.

**Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:** население, совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан, физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет (далее - дети), от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые)

**Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:**

диагностическая деятельность  
лечебная деятельность  
реабилитационная деятельность  
профилактическая деятельность  
организационно-управленческая деятельность  
психолого-педагогическая деятельность

**Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:**

#### **диагностическая деятельность**

- диагностика беременности
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования
- диагностика неотложных состояний
- проведение медицинской экспертизы

#### **лечебная деятельность**

- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации
- оказание специализированной медицинской помощи
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

#### **реабилитационная деятельность**

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения

#### **профилактическая деятельность**

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья

населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья

### **организационно-управленческая деятельность**

- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам
- организация проведения медицинской экспертизы
- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях
- соблюдение основных требований информационной безопасности
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда

### **психолого-педагогическая деятельность**

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

В ординатуру по специальности 31.08.56 Нейрохирургия принимаются врачи, имеющие высшее профессиональное образование по одной из специальностей: 31.05.01 - Лечебное дело, 31.05.02 - Педиатрия.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия включает в себя:

- цель программы;
- объем, содержание, планируемые результаты освоения образовательной программы;
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации, требования к условиям реализации программы ординатуры;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- содержание (рабочие программы дисциплин (модулей));
- программы практики;
- оценочные средства;
- требования к государственной итоговой аттестации обучающихся;

Обучение по программам ординатуры в рамках специальности 31.08.56 Нейрохирургия осуществляется в очной форме.

При реализации программ ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

По данной специальности не допускается реализация программ ординатуры с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия включает обязательную часть (базовую) и вариативную.

Содержание программы ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части.

Блок 2 «Практики», относящиеся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач-нейрохирург».

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к базовой части программы ординатуры, являются обязательными для освоения обучающимся. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы ординатуры, университет определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы (при наличии). К обязательным дисциплинам относят: специальные дисциплины, смежные дисциплины, фундаментальные дисциплины. Дисциплины (модули) по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, медицине чрезвычайных ситуаций, патологии реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяется университетом самостоятельно.

К дисциплинам вариативной части Блока 1 относятся дисциплины по выбору ординатора и факультативные дисциплины.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы ординатуры, и практики обеспечивают освоение выпускником профессиональных компетенций с учетом конкретного вида (видов) деятельности в различных медицинских организациях. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы ординатуры, университет определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

После выбора обучающимися дисциплин (модулей) и практик вариативной части они становятся обязательными для освоения обучающимися.

При реализации программы ординатуры обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении программы ординатуры) дисциплин.

Содержание примерной программы ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица индексируется. На первом месте ставится индекс дисциплины (модуля) (например, ОД.О., где «ОД» – обозначение обязательных дисциплин, «О» - принадлежность к программе ординатуры). Индекс дисциплины (модуля) «ОД.О.01» обозначает порядковый номер дисциплины (модуля) (например, для специальных дисциплин – ОД.О.01; для фундаментальных дисциплин – ОД.О.02; для смежных дисциплин ОД.О.03; для дисциплин по выбору ординатора – ОД.О.04). Далее указывается порядковый номер темы конкретного раздела (например, ОД.О.01.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать оценочные материалы в учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

При разработке программы ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия обучающимся обеспечена возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе освоения специализированных адаптационных дисциплин (модулей) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов от объема вариативной части Блока 1

«Дисциплины (модули)».

В Блок 2 «Практики» входит производственная (клиническая) практика. Способы проведения производственной (клинической) практики: стационарная и выездная. Программа ординатуры по специальности 31.08 - Нейрохирургия включают: программу практики, относящуюся к базовой части, и программу практики, относящуюся в вариативной части.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях университета.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Реализация практической подготовки обучающихся и государственной итоговой аттестации не допускается с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Выбор форм, методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации программы осуществляется университетом самостоятельно исходя из необходимости достижения ординаторами планируемых результатов освоения указанной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей ординаторов из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Содержание высшего образования по программам ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры (разрабатываемой при наличии данной категории обучающихся), а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, регламентируемой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (от 19.11.2013 № 1258) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программы ординатуры».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет не более 10 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого блока.

В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема ординатуры и ее составных частей используется зачетная единица.

Зачетная единица для программ ординатуры эквивалента 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут) или 27 астрономическим часам. При этом среднедневная нагрузка на этапе теоретического обучения не превышает 36 астрономических часов в неделю.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц, не включая объем факультативных дисциплин (модулей), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Объем программы ординатуры, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин (модулей) (далее - годовой объем программы), при очной форме обучения составляет 60 зачетных единиц.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается университетом самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения; при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок обучения не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы



ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 зачетных единиц.

Срок получения образования по программе ординатуры данного направления подготовки в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года.

Образовательный процесс по программе ординатуры разделяется на учебные годы (курсы).

Учебный год начинается с 1 сентября. Университет может перенести срок начала учебного года не более чем на 2 месяца.

В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель. Срок получения высшего образования по программе ординатуры включает каникулы, предоставляемые по заявлению обучающегося после прохождения государственной итоговой аттестации.

Перечень, трудоемкость и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, промежуточной аттестации обучающихся и государственной итоговой аттестации обучающихся определяются учебным планом программы ординатуры.

Реализация программы ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия возможна с использованием сетевой формы.

При сетевой форме реализации программы ординатуры университет в установленном им порядке осуществляет зачет результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам в других организациях, участвующих в реализации программы ординатуры.

Контроль качества освоения программы ординатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик.

Для реализации программы ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия предусмотрены требования к: кадровым условиям реализации программы; материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы; финансовым условиям реализации программы.

Образовательная деятельность по программе ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом.

**1.2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:**

## 2.2. Разделы дисциплины (модуля), компетенции и индикаторы их достижения, формируемые при изучении

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Темы разделов дисциплины	Код формируемой компетенции	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3	4	5
1.	Нейротравматология. Черепно-мозговые травмы. Позвоночно-спинальная травма. Травма периферической нервной системы. Сочетанная травма.			
		<p>Определение нейрохирургии как предмета. История нейрохирургии. Построение нейрохирургической службы. Нейрохирургические методы обследования.</p> <p>1. Организация занятия 2. Формулировка темы и цели</p> <p>3. Контроль исходного уровня знаний, умений</p> <p>4. Раскрытие учебно-целевых вопросов</p> <p>5. Самостоятельная работа обучающихся 6. Итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7. Задание на следующее занятие</p>	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8
		<p>Топографическая анатомия покровов черепа и головного мозга. Покровы черепа. Особенности их строения. Особенности кровоснабжения и венозного оттока. Свод черепа. Основание черепа. Отверстия основания черепа и их значения. Строение больших полушарий головного мозга. Строение ствола головного мозга. Строение экстрапиримидной системы.</p>	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-11	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-11
		<p>Клинический осмотр больного. Оценка жизнеобеспечивающих функций. Рентгенологическое и офтальмологическое обследование, КТ, МРТ, Отоневрологические, нейрофизиологические методы обследования. 1. организация занятия</p> <p>2. Формулировка темы и цели 3. Контроль исходного уровня знаний, умений 4. Раскрытие учебно-целевых вопросов 5. Самостоятельная работа обучающихся 6. итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7. Задание на следующее занятие</p>	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-11	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-11
		<p>Топографическая анатомия покровов черепа и головного мозга. 1. организация занятия</p> <p>2. Формулировка темы и цели 3. Контроль исходного уровня знаний, умений 4. Раскрытие учебно-целевых вопросов 5. Самостоятельная работа обучающихся 6. итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7. Задание на следующее занятие</p>	УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-12	УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-12
		<p>Формы ЗЧМТ: сотрясение, ушибы головного мозга. 1. организация занятия 2. Формулировка темы и цели</p> <p>3. Контроль исходного уровня знаний, умений</p> <p>4. Раскрытие учебно-целевых вопросов</p> <p>5. Самостоятельная работа обучающихся 6. итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7. Задание на следующее занятие</p>	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-10	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-10

		Внутричерепные объемы. Вопросы дегидратации. Первая помощь. Лечение изолированных и сочетанных травм. Отек мозга, дислокация при ЧМТ. Осмотр пострадавших. Внутричерепные объемы. Методы снижения ВЧД. Лечение тяжелых ЧМТ. Лечение ушибов ГМ средней степени тяжести. Лечение ушибов ГМ легкой степени тяжести. Лечение сотрясений головного мозга. Особенности лечения сочетанных ЧМТ.	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12
		Открытые ЧМТ. Переломы основания черепа. Диагностика, лечение, осложнения. 1. организация занятия 2. Формулировка темы и цели 3. Контроль исходного уровня знаний, умений 4. Раскрытие учебно-целевых вопросов 5. Самостоятельная работа обучающихся 6. итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7. Задание на следующее занятие	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-10	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-10
		Сочетанные ЧМТ. Особенности. Классификация. Общие вопросы клиники. Особенности сочетанных травм. Понятие СЧМТ. Классификация. Особенности. Особенности течения отдельных форм ЧМТ.	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8
		Клиника, диагностика ушибов головного мозга со сдавлением 1. организация занятия 2. Формулировка темы и цели 3. Контроль исходного уровня знаний, умений 4. Раскрытие учебно-целевых вопросов 5. Самостоятельная работа обучающихся 6. итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7. Задание на следующее занятие	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9, ПК-12
		Шок и жировая эмболия при сочетанной травме. Особенности шока при сочетанной ЧМТ. Основные принципы диагностики и лечения жировой эмболии.	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-10	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-10
		Сочетанные ЧМТ. Шок. Особенности. Особенности сочетанных травм (ЧМТ - грудная клетка и др). 1. организация занятия 2. Формулировка темы и цели 3. Контроль исходного уровня знаний, умений 4. Раскрытие учебно-целевых вопросов 5. Самостоятельная работа обучающихся 6. итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7. Задание на следующее занятие	УК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-11	УК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-11
		Оценка витальных функций при ЧМТ. Экстренная помощь при острой сердечно-сосудистой недостаточности. 1. организация занятия 2. Формулировка темы и цели 3. Контроль исходного уровня знаний, умений 4. Раскрытие учебно-целевых вопросов 5. Самостоятельная работа обучающихся 6. итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7. Задание на следующее занятие	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-9, ПК-12	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-9, ПК-12
		Ушибы головного мозга со сдавлением. Дислокационные симптомы. Общее понятие сдавления мозга. Виды сдавления. Клиника гигром. Вазогенный, цитотоксический, эндокринный отек. Клиника дислокационного синдрома. Виды дислокаций. Протрузия, ущемление.	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-10, ПК-11	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-10, ПК-11

		Черепно-мозговая травма. Ликворея, ликворный свищ, диагностика ликвореи в остром и последующих периодах 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-11, ПК-12
		Формы ЗЧМТ. Клиника сотрясения, ушибов головного мозга легкой степени. Формы ЗЧМТ. Классификация ПТи. Клиника сотрясений головного мозга. Общемозговые, стволловые симптомы.	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-12	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-12
		Ушибы головного мозга средней и тяжелой степени. Аксональная травма. Клиника и диагностика ушибов головного мозга легкой степени.Клиника и диагностика ушибов головного мозга средней степени.Клиника и диагностика ушибов головного мозга тяжелой степени.Тяжелое аксональное повреждение.	УК-1, УК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-10	УК-1, УК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-10
		Спинальная травма. Классификация повреждений спинного мозга и их клинические проявления 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-12
		Спинальная травма. Спинальный шок, его суть, клинические проявления 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-9, ПК-12	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-9, ПК-12
		Спинальная травма. Современные подходы к лечению спинномозговых травм. 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие	УК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-10	УК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-10
		Травмы периферической нервной системы. 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-11	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-11
		Перелом основания черепа.Диагностика, лечение, осложнения. Виды переломов.Клиника, диагностика.Характеристика переломов передней и средней черепных ямок.Ликворея, диагностика.	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-12

		Медикаментозная терапия острой сердечно-сосудистой недостаточности. Оценка и характер повреждений мягких тканей и мозга. Медикаментозная терапия острой сердечно-сосудистой недостаточности при падении артериального давления. Оценка и характер повреждений мягких тканей и мозга.	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12
		Определение нейрохирургии как предмета. Построение нейрохирургической службы. Нейрохирургические методы обследования. Классификация, клиника и лечение нейроонкологии, черепно-мозговых травм, остеохондроза, патологии сосудов головного мозга. 1. Контроль исходного уровня знаний и умений полученных за пройденный цикл.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-12
		Оценка витальных функций. Экстренная помощь при расстройствах дыхания. Расстройства дыхания, сердечно-сосудистой деятельности. Механическая очистка воздухоносных путей, интубация.	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12
		Остановка кровотечения. Применение антибиотиков при транспортировке. Иммобилизация. Остановка кровотечения. Применение антибиотиков при транспортировке. Иммобилизация.	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12
		Симптомы поражения коры головного мозга и подкорковых узлов, ствола мозга и мозжечка. Строение коры головного мозга. Экстрапирамидная система. Симптомы поражения паллидарной и стриарной системы. Альтернирующие симптомы. Бульбарный и псевдобульбарный синдром. Симптомы поражения червя и полушарий мозжечка. Виды атаксий.	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-10, ПК-11	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-10, ПК-11
		Вводная лекция. Черепно-мозговая травма. 1. Что такое нейрохирургия. 2. Частота и структура черепно-мозговых травм. 3. Клиника и диагностика ЧМТ. 4. Формулировка диагноза ЧМТ. 5. Лечение черепно-мозговых травм. 6. Реабилитация пострадавших с черепно-мозговыми травмами.	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12
2.	Хирургическая патология сосудов головного мозга.			
		Топографическая анатомия сосудов головного мозга. Топографическая анатомия спинного мозга. Топография позвоночника. Сегменты позвоночника и их строение. Суставы позвоночника. Топография спинного мозга. Сегменты спинного мозга и их строение. Кровоснабжения спинного мозга. Кровоснабжение из каротидного бассейна. Кровоснабжение из вертебро-базиллярного бассейна. Венозная система головного мозга. Особенности кровоснабжения головного мозга.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-10, ПК-11	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-10, ПК-11
		Внутричерепные гематомы. Клиника, диагностика эпидуральных гематом.	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-12
		Клинический осмотр больного. Оценка жизнеобеспечивающих функций. Правила клинического обследования. Порядок осмотра. Оценка состояния жизнеобеспечивающих функций. Общемозговые симптомы. Нарушение функций ЧМН. Двигательные функции. Чувствительность. Рефлексы.	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-11, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-11, ПК-12

		Артериальные аневризмы сосудов головного мозга . 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12
		Методы хирургического лечения церебральных аневризм. 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие	УК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-10	УК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-10
		Хирургические аспекты расстройств мозгового кровообращения: инсульты, аневризмы, сосудистые мальформации. Диагностика, лечение. Этапы развития учения об аневризмах.Классификация аневризм головного мозга.Строение артериальных аневризм.Клиническое течение догеморрагического периода внутричерепных аневризм. Варианты течения постгеморрагического периоды внутричерепных аневризм. Диагностика аневризм сосудов головного мозга.	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12
		Артерио-венозные мальформации. Выбор хирургической тактики. 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие	УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-12	УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-12
		Каротидно-кавернозные соустья. Хирургическая тактика. 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-9, ПК-12	УК-1, УК-2, ПК-5, ПК-9, ПК-12
3.	Нейроонкология. Опухоли головного и спинного мозга			
		Симптомы поражения двигательных и чувствительных путей. Пирамидная система. Симптомы поражения на разных уровнях. Симптомы поражения проводников поверхностной и глубокой чувствительности. Симптомы поражения спинного мозга по длиннику и по поперечнику.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12
		Общие данные.Классификация. Общемозговые и локальные симптомы опухолей головного мозга.Дополнительные методы обследования. Гипертензионный синдром.Головные боли, их характер.Состояние глазного дна.Рентгенография.	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12

		Опухоли головного мозга. Очаговые симптомы опухолей разных долей головного мозга. 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-10, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-10, ПК-12
		Клиника опухолей мозга различных локализаций. Лечение опухолей головного и спинного мозга. Клиника опухолей большой сенсомоторной зоны головного мозга. Клиника опухолей лобной доли головного мозга. Клиника опухолей височной доли головного мозга. Клиника опухолей затылочной доли головного мозга. Субтенториальные опухоли. Клиника опухолей полушарий и червя мозжечка.	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12
		Опухоли головного мозга. Очаговые симптомы опухолей хиазмально-селлярной области 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8, ПК-12	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8, ПК-12
		Опухоли головного мозга. Очаговые симптомы опухолей мостомозжечкового угла (ММУ) и ствола головного мозга. 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12
		Опухоли головного мозга. Дифференциальная диагностика опухолей головного мозга. 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие	УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-10	УК-2, ПК-1, ПК-5, ПК-8, ПК-10
		Инвазивные методы обследования.Диагностические операции. Каротидная ангиография, показания, противопоказания. Виды диагностических операций. Правила наложения фрезевых отверстий. Спинальная пункция. Технические правила. Осложнения.	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-10, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-10, ПК-12
		Диагностика паразитарных заболеваний головного мозга. Диагностика абсцессов головного мозга. Клиника абсцессов головного мозга. 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие	УК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-11	УК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-11

		<p>Патогенез синдрома внутречерепной гипертензии при опухолях головного мозга. 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие</p>	<p>УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12</p>	<p>УК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-12</p>
		<p>Опухоли спинного мозга. Классификация опухолей спинного мозга. 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие</p>	<p>УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-9, ПК-12</p>	<p>УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-5, ПК-9, ПК-12</p>
		<p>Опухоли спинного мозга. Виды хирургических вмешательств при опухолях спинного мозга 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие</p>	<p>УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-9, ПК-12</p>	<p>УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-9, ПК-12</p>
		<p>Опухоли головного и спинного мозга. Хирургическая патология сосудов головного мозга. Распространенность опухолей ЦНС. Принципы классификации. Клиника и диагностика опухолей головного и спинного мозга различной локализации. Принципы комплексного лечения опухолей головного и спинного мозга. Распространенность и варианты хирургической патологии сосудов головного мозга (аневризмы, артериовенозные мальформаты, окклюзирующие процессы, каротидо-кавернозные соустья). Клиника, инструментальные методы диагностики хирургической патологии сосудов головного мозга. Принципы и варианты хирургического и консервативного лечения хирургической патологии сосудов головного мозга.</p>	<p>УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-11</p>	<p>УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-11</p>
4.	Хирургические аспекты остеохондроза позвоночника.			
		<p>Рентгенологическое и офтальмологическое обследование, КТ, МРТ. Отоневрологические, нейрофизиологические методы обследования Нормальная рентгенограмма черепа.Признаки внутречерепной гипертензии.Признаки поражения черепа при опухолях, миеломной болезни, метастазах.Состояния глазного дна при нейрохирургической патологии.КТ, показания противопоказания. МРТ, показания противопоказания.Приемы отоневрологических обследований.Вестибулярные нарушения.Прочие значительно редко применяемые методы.</p>	<p>УК-1, УК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-12</p>	<p>УК-1, УК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-12</p>



		Остеохондроз позвоночника. Рефлекторные и компрессионные синдромы. Классификация остеохондроза. Современные взгляды на этиопатогенез» 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-12	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-8, ПК-12
		Общие данные классификации.Неврологические проявления остеохондроза позвоночника. Анатомия опорно-двигательных сегментов. Этиология, патогенез остеохондроза позвоночника.Стадии развития остеохондроза.Общие принципы дегенерации.Классификация. Диагностика. Дифференциальный диагноз.	УК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-11, ПК-12	УК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-11, ПК-12
		Остеохондроз позвоночника. Диагностика и дифференциальный диагноз остеохондроза позвоночника. 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие	УК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-12	УК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-12
		Спинальная травма. Классификация. Спинальный шок. Анатомический. Клиника, диагностика, осложнения. Профилактика осложнений. Нормально строение позвоночника, спинного мозга. Виды повреждения позвоночника и спинного мозга: закрытые, открытые и проникающие. Спинальный шок. Диагностика. Общехирургическая, рентгенологическая, неврологическая, ликворологическая.	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12
		Остеохондроз позвоночника. Виды оперативных вмешательств при неврологических синдромах остеохондроза позвоночника. Концепция показаний и противопоказаний к оперативному лечению компрессионных форм остеохондроза позвоночника 1.организация занятия 2.Формулировка темы и цели 3.Контроль исходного уровня знаний, умений 4.Раскрытие учебно-целевых вопросов 5.Самостоятельная работа обучающихся 6.итоговый контроль знаний письменно или устно с оглашением оценки каждого обучающегося за теоретические знания и практические навыки 7.Задание на следующее занятие	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-12
		Компрессионные проявления остеохондроза позвоночника.Лечение: медикаментозное, хирургическое, блокады. Компрессионные синдромы остеохондроза позвоночника. Корешковые. Миелоишемические.Радикулоишемические.Основные принципы лечения остеохондроза позвоночника.Консервативная терапия.Медикаментозные блокады в лечении вертеброгенных болевых синдромов.	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12	УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-11, ПК-12