

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Рабочая программа дисциплины Блока 1 (вариативная часть) Первый проректор профессор _____ В.Б. Мандриков
« ____ » _____ 2017 г.

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.1.2 Нейрохирургия.

Квалификация (степень) выпускника: врач- уролог

Кафедра: общей хирургии с урологией
Урологии, нефрологии и трансплантологии факультета усовершенствования
врачей

Форма обучения – очная

Семинары: 2 (з.е.) 72 часа

Самостоятельная работа: 1 (з.ед.) 36 часа

Форма контроля: зачет

Всего: 3 (з.ед.) 108 часов

Волгоград, 2017

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой общей хирургии с урологией

ВолгГМУ, д.м.н., профессор А.А. Полянцев _____

Заведующий кафедрой урологии, нефрологии

и трансплантологии ФУВ, д.м.н. Д.В. Перлин _____

Доцент кафедры общей хирургии с урологией ВолгГМУ, к.м.н.

Д.Н. Сидоров Д.Н. _____

Доцент кафедры урологии, нефрологии и трансплантологии ФУВ, к.м.н.

М.А. Кретов _____

Доцент кафедры урологии, нефрологии и трансплантологии ФУВ

А.Д. Сапожников _____

Ассистент кафедры общей хирургии с урологией ВолгГМУ, к.м.н.

А.А. Кузнецов _____

Рабочая программа обсуждена на совместном заседании кафедры общей хирургии с урологией и урологии, нефрологии и трансплантологии факультета усовершенствования врачей, протокол № от « » года

Заведующий кафедрой общей хирургии с урологией

ВолгГМУ, д.м.н., профессор _____

/ А.А. Полянцев /

Заведующий кафедрой урологии, нефрологии

и трансплантологии ФУВ, д.м.н. _____

/Д.В. Перлин/

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией факультета послевузовского профессионального образования ВолгГМУ, протокол № от « » года

Председатель УМК,

декан факультета послевузовского

профессионального образования,

д.соц.н., к.м.н, профессор _____

/М.Д.Ковалева/

Рабочая программа согласована с научной фундаментальной библиотекой

Заведующая библиотекой _____

/В.В. Долгова/

Рабочая программа утверждена на заседании Центрального методического совета протокол № « » года

Председатель ЦМС,

д.п.н., профессор _____

Мандриков В.Б.

Содержание

	Пояснительная записка
1	Цель и задачи дисциплины
2	Результаты обучения
3	Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы
4	Общая трудоемкость дисциплины
5	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся
6	Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций
7	Содержание дисциплины
8	Образовательные технологии
9	Оценка качества освоения программы
10	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.68 Урология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1111 от «26» августа 2014г., зарегистрирован в Минюсте РФ № 34508 от «29» октября 2014г.

1. Цель и задачи дисциплины «Нейрохирургия»

Целью освоения дисциплины «Нейрохирургия» является подготовка квалифицированного врача–уролога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

2. Подготовить врача-специалиста по урологии к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.

4. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

4.Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно

решать свои профессиональные задачи:

- **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;

- **диагностическая деятельность:**

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

диагностика беременности;

проведение медицинской экспертизы;

- **лечебная деятельность:**

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

- **реабилитационная деятельность:**

проведение медицинской реабилитации;

- **психолого-педагогическая деятельность:**

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

- **организационно-управленческая деятельность:**

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

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;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

2. Результаты обучения

В результате освоения дисциплины «**Нейрохирургия**» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

универсальные компетенции (УК)

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции (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 проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (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);

реабилитационная деятельность:

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

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-специалиста уролога предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:

Знания:

– основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, относящиеся к нейрохирургии (ПК1);

– основы управления здравоохранения, страховой медицины (ПК1);

– правовые основы деятельности врача уролога (ПК1);

– общие вопросы организации нейрохирургической службы в стране, организацию работы нейрохирургического кабинета и стационара (ПК1);

– общие вопросы организации работы нейрохирургического кабинета в поликлинике и консультативном центре; взаимодействие с другими лечебно-профилактическими учреждениями (УК1, ПК1, ПК5);

– общие вопросы организации работы нейрохирургического стационара (ПК1);

– документацию нейрохирургического кабинета и стационара (ПК1);

– эпидемиологию нейрохирургических заболеваний в РФ и в данном конкретном регионе, где работает врач (ПК1, ПК5);

– основы медицинской этики и деонтологии в нейрохирургии (УК1);

– основы нормальной и патологической анатомии и физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма (ПК1);

– теоретические основы нейрохирургии (ПК1);

– современную классификацию нейрохирургических заболеваний (ПК1);

– этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические проявления основных нейрохирургических заболеваний (ПК1);

- скрининг пациентов с нейрохирургическими заболеваниями (ПК-1);
- генетические аспекты нейрохирургических заболеваний (ПК1);
- ключевые методы лабораторной и инструментальной диагностики нейрохирургических заболеваний (ПК5);
- дифференциальную диагностику нейрохирургических заболеваний (УК1, ПК1, ПК5);
- организацию и оказание неотложной помощи при нейрохирургической патологии (ПК5);
- важнейшие методы оперативного, медикаментозного лечения в нейрохирургии, их преимущества и недостатки, показания и противопоказания к их проведению (ПК8);
- основы рационального питания и диеты у больных с нейрохирургического профиля (ПК5);
- принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации больных нейрохирургическими заболеваниями (ПК8);
- диспансерное наблюдение больных и профилактика нейрохирургических заболеваний (ПК2, ПК8);
- основы немедикаментозной терапии, лечебной физкультуры, санаторно-курортного лечения больных нейрохирургическими заболеваниями (ПК8);
- формы и методы санитарно-просветительной работы (ПК1);

Умения:

- получать исчерпывающую информацию о заболевании (ПК1);
- выявлять возможные причины нейрохирургического заболевания: применять объективные методы обследования больного, выявлять характерные признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии (ПК1, ПК5);
- оценивать тяжесть состояния больного, определять объем и последовательность необходимых мероприятий для оказания помощи (ПК1, ПК5);
- организовывать неотложную помощь в экстренных случаях (ПК1);
- определять показания к госпитализации и организовывать её (ПК5);
- выработать план ведения больного в амбулаторно-поликлинических

- учреждениях и в стационаре, определять необходимость применения специальных методов обследования (ПК1, ПК5);
- интерпретировать результаты лабораторно-клинических методов исследования, в том числе с учетом половых и возрастных различий (ПК5);
 - интерпретировать результаты инструментальных методов исследования (магнитно-резонансная томография, компьютерная томография, КТ и МРТ ангиография) (ПК-5);
 - интерпретировать результаты ультразвуковых методов исследования (нейросонография, ультразвуковая доплерография, эхоэнцефалоскопия) (ПК-5);
 - интерпретировать результаты лучевых методов исследования (краниография, спондилография, церебральная ангиография, пневмоэнцефалография, вентрикулография, миелография, Гамма-энцефалография и однофотонная эмиссионная компьютерная томография) (ПК5);
 - интерпретировать результаты электрофизиологических методов исследования (электроэнцефалография, миография, транскраниальная магнитная стимуляция двигательных зон коры и т.д.) (ПК5);
 - проводить дифференциальную диагностику нейрохирургических заболеваний, обосновывать клинический диагноз, схему, план, тактику ведения больного (ПК1, ПК5);
 - назначать необходимое лечение (оперативное, медикаментозное, немедикаментозное) (ПК5);
 - применять на практике фармакотерапевтические методы лечения нейрохирургических заболеваний, а также сопутствующих заболеваний и осложнений (ПК5);
 - применять на практике диагностические манипуляции (люмбальная пункция, субокципитальная пункция, вентрикулярная пункция, стереотаксическая биопсия и т.д.) (ПК5)
 - применять на практике оперативные методы лечения нейрохирургических заболеваний, а также их осложнений (ПК1, ПК5);
 - назначать диету, лечебное питание, санаторно-курортное лечение, лечебную физкультуру (ПК1, ПК5);

- определять противопоказания и противопоказания для проведения оперативного пособия при нейрохирургических заболеваниях (ПК1, ПК5);
- определять динамику течения болезни и ее прогноз, место и характер долечивания (ПК1, ПК5);
- определять вопросы трудоспособности больного (временной или стойкой нетрудоспособности), перевода на другую работу (ПК1);
- осуществлять меры по комплексной реабилитации больного (ПК8);
- организовывать и проводить образовательные программы для больных нейрохирургического профиля (ПК8);
- проводить санитарно-просветительную работу среди населения (ПК8);
- оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению (ПК1);
- оказывать помощь при неотложных состояниях в нейрохирургии (нейроинфекции, осложнения закрытой черепно-мозговой травмы, острые нарушения мозгового кровообращения и субарахноидальные кровоизлияния, остро проявляющиеся опухоли и абсцессы головного мозга, острые гипокINETические состояния, синдромы резко угнетенного или измененного сознания и т.д.) (ПК8);

Владения:

- методикой сбора и анализа жалоб, анамнеза, в том числе нейрохирургического (ПК1);
- методикой оценки уровня сознания (ПК-5),
- методикой исследование функции черепно-мозговых нервов (ПК-5),
- методикой оценки двигательной сферы (ПК-5),
- методикой исследования чувствительности, координации, статики, походки (ПК-5),
- методикой оценки тазовых функций (ПК-5),
- методикой исследование речи, праксиса, гнозиса у больных с заболеваниями нервной системы (ПК-5),
- методикой исследования стато-локомоторных функций у больных с заболеваниями нервной системы (ПК-5),

- методикой исследование дермографизма у больных с заболеваниями нервной системы (ПК-5),
- методикой оценки выраженности общемозговых и очаговых симптомов у больных с заболеваниями нервной системы (ПК-5),
- методикой исследования менингеальных симптомов (ПК-5),
- методикой исследования психического статуса (ПК5),
- методикой обследования больных с черепно-мозговой травмой (ПК5),
- методикой выполнения и оценки эхоэнцефалографии (ПК5),
- методикой чтения рентгенограмм, ангиограмм, КТ и МР томограмм головы и позвоночника (ПК-5),
- методикой оценки ликвора и ликвородинамических проб (ПК-5),
- методикой наложение повязок на голову (ПК-5),
- методикой исследования вегетативных функций (нарушения терморегуляции, потоотделения, вазомоторных и трофических расстройств) (ПК-5),
- методикой наложение транспортных шин при травме шейного отдела позвоночника (ПК-5).

Содержание и структура компетенций

Коды компетенций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	1 - основные понятия, используемые в урологии; 2 – структурно-функциональные	1 -критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника;	1- навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной

		особенности мочевыводящей системы человека; 3 - основные принципы функционирования мочевыводящей системы, ее взаимосвязь с другими органами и системами; 4 - научные идеи и тенденции развития урологии	2 - избегать автоматического применения стандартных приемов при решении профессиональных задач; 3 - управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников); 4 - использовать системный комплексный подход при постановке диагноза и назначении необходимой терапии.	информации; 2 - навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач; 3 - навыками управления информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников); 4 - владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.
ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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	1 -основные симптомы и синдромы в урологической практике (дизурический, болевой, вазоренальной гипертензии, качественного и количественного изменения мочи); 2 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных урологических заболеваний	1 -проводить консультации с больными по вопросам заболевания и проводимого лечения; 2 - проводить беседы с пациентами по вопросам первично и вторичной профилактики урологических заболеваний; 3 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия с учетом состояния мочевыводящей системы.	1 -обосновывать с позиций доказательной медицины выбор профилактических мероприятий; 2 - владеть методиками медикаментозной и немедикаментозной (диета, санаторно-курортное лечение и т.д.) терапии для профилактики развития урологических заболеваний и их осложнений.
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	1 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных урологических заболеваний ; 2 – методики скрининга, диспансеризации пациентов с урологическими заболеваниями	1 - проводить консультации с больными по вопросам заболевания и проводимого лечения; 2 - проводить беседы с пациентами по вопросам первично и вторичной профилактики урологических заболеваний; 3 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия с учетом состояния мочевыводящей системы	1 - обосновывать с позиций доказательной медицины выбор профилактических мероприятий для предупреждения развития урологических заболеваний и их осложнений; 2 - владеть медикаментозными и немедикаментозными методиками предупреждения развития, прогрессирования и осложнений урологических заболеваний
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	1 - возрастные особенности мочевыводящей системы общие закономерности патогенеза наиболее распространенных урологических заболеваний человека; 2 - методы оценки урологического статуса человека, показания и принципы его оценки; 3 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных урологических	1 - интерпретировать результаты клинко-лабораторных, лучевых, ультразвуковых, функциональных, эндоскопических методов исследования мочевыводящей системы; 2 - обосновать необходимость адекватного урологического обследования; 3 - обосновать необходимость применения оперативных методик, медикаментозных и немедикаментозных	1- дифференциальной диагностикой основных урологических заболеваний человека; 2 - методикой сбора урологического анамнеза, в том числе в зависимости от возраста и пола пациента; 3 - способностью определить «группу риска» на основе клинических и лабораторно-инструментальных методов обследования; 4 - алгоритмом постановки предварительного

		заболеваний человека.	методов лечения, прогнозировать возможные осложнения при их назначении.	урологического диагноза; 5 – спрогнозировать возможные варианты течения заболевания и его осложнения.
ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации	1- принципы и методы санаторно-курортного лечения, показания и противопоказания к применению данных методов лечения и реабилитации	1-определять необходимость и вид санаторно-курортного лечения при разных вариантах течения урологических заболеваний	1 - алгоритмами применения санаторно-курортного лечения при разных вариантах течения урологических заболеваний

3. Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Нейрохирургия» относится к вариативной части блока № 1 ОПОП.

4.Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов (72 академических часов аудиторной, 36 академических часов самостоятельной работы), в том числе аудиторные часы, проводимые в интерактивной форме – 72 часов (100% от аудиторных часов).

5. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.

Виды учебной работы	Всего часов	Курс		
		1	2	
Лекции				
Семинары	72	72	0	
Самостоятельная работа (всего)	36	36	0	
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)				
Общая трудоемкость:	часы	108	108	0
	зачетные единицы	3	3	0

7. Содержание дисциплины «НЕЙРОХИРУРГИЯ»

Б1.В.ДВ.1. 2 .1. ТРАВМА ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Семинары	Самостоятельная работа		
1.	<p>Б1.В.ДВ.1. 2 .1. 1Травма черепа и головного мозга. Классификация ЧМТ. Клиника, диагностика ЧМТ. Повреждение мягких тканей головы. Сотрясение мозга</p> <p>Тема 1. Классификация травмы позвоночника и спинного мозга</p> <p>Тема 2 Открытые травмы</p> <p>Тема 3. Закрытые травмы</p> <p>Тема 4 Стабильные и нестабильные повреждения позвоночника</p> <p>Тема 5 Травмы позвоночника без нарушения функций спинного мозга</p> <p>Тема 6 Травмы позвоночника с нарушением функций спинного мозга</p> <p>Тема 7 Повреждение спинного мозга и корешков без повреждения позвоночника</p> <p>Тема 8. Классификация и характер повреждений различных анатомических образований позвоночника</p> <p>Тема 9 Классификация огнестрельных и колото-резаных ранений позвоночника и спинного мозга: проникающие, непроникающие, паравerteбральные</p> <p>Тема 10 Травматические поражения спинного мозга</p> <p>Тема 11 Сотрясение мозга</p>		6	3	Семинар, разбор клинических случаев, реферат	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8
2.	Б1.В.ДВ.1. 2 .1. 2 Ушибы головного мозга. Перелом свода и основания		6	3	Семинар, разбор	УК-1, ПК-1

	<p>череп. Клиника, диагностика. Лечение. Травматические субарахноидальные кровоизлияния, внутрочерепные гематомы. Отек головного мозга. Тема 1 Ушиб головного и спинного мозга. Тема 2 Размозжение с частичным нарушением анатомической целостности или перерывом спинного мозга Тема 3 Гематомиелия Тема 4 Эпидуральное и субарахноидальное кровоизлияния Тема 5 Травматический радикулит Тема 6 Распознавание уровня повреждения спинного мозга Распознавание уровня повреждения верхнешейного отдела спинного мозга (I-IV шейные сегменты). Симптомокомплекс повреждения нижнешейного отдела спинного мозга (V шейный - II грудной сегменты). Симптомокомплекс повреждения грудного отдела (III-XII грудные сегменты). Симптомокомплекс повреждения поясничного утолщения (I поясничный -II крестцовый сегменты). Симптомокомплекс повреждения спинного мозга (III-V крестцовые сегменты). Симптомокомплекс повреждения I-V крестцовых нервов. Уточнение протяженности очага поражения спинного мозга по длиннику. Тема 7 Отек головного мозга – этиопатогенез, клиника, диагностика, тактика ведения пациента.</p>				<p>клинических случаев, реферат</p>	<p>ПК-2 ПК-5 ПК-8</p>
3.	<p>Б1.В.ДВ.1. 2 .1. 3 Открытая огнестрельная травма мирного и военного времени. Тема 1. Классификация огнестрельных травм головного и спинного мозга. Тема 2. Клиника огнестрельных травм головного и спинного мозга. Тема 3. Общие принципы интенсивной терапии при огнестрельных черепно-мозговых ранениях. Тема 4. Техника, основные правила и сроки хирургической обработки огнестрельных ран черепа и мозга Тема 5. Тактика ведения раненых в</p>		6	3	<p>Семинар, разбор клинических случаев, реферат</p>	<p>УК-1, ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-8</p>

	послеоперационном периоде.					
4.	<p>Б1.В.ДВ.1. 2 .1. 4 Черепно-мозговая травма при алкогольной интоксикации. Клиническая картина черепно-мозговых повреждений при алкогольной интоксикации. Тяжелая алкогольная интоксикация, симулирующая черепно-мозговые повреждения.</p> <p>Тема 1. Влияние алкоголя на ЦНС. Тема 2. Патоморфология ЦНС при алкогольной интоксикации. Тема 3. Особенности течение черепно-мозговой травмы при алкогольной интоксикации. Тема 4. Особенности последствий чмт на фоне алкогольной интоксикации. Тема 5. Диагностика чмт при алкогольной интоксикации Тема 6. Лечение больных с чмт на фоне алкогольной интоксикации.</p>	6	3	Семинар, разбор клинических случаев	УК-1, ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-8	
5.	<p>Б1.В.ДВ.1. 2 .1. 5 Травматические менингиты, менингоэнцефалиты и абсцессы головного мозга. Посттравматическая гидроцефалия, посттравматические костные дефекты.</p> <p>Тема 1. Ранние осложнения повреждений позвоночника и спинного мозга - гнойный эпидурит, гнойный менингомиелит, абсцесс спинного мозга</p> <p>Тема 2. Поздние осложнения повреждений позвоночника и спинного мозга - рубцовый эпидурит, арахноидит.</p> <p>Тема 3. Посттравматическая гидроцефалия.</p> <p>Тема 4. Посттравматические костные дефекты.</p>	6	3	Семинар, разбор клинических случаев, реферат	УК-1, ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-8	
6.	<p>Б1.В.ДВ.1. 2 .1. 6 Хирургическое лечение травмы головного мозга.</p> <p>Тема 1. Оснащение операционной для проведения нейрохирургического пособия.</p> <p>Тема 2. Виды трепанаций черепа при черепно-мозговой травме. Основы краниocereбральной топографии. Схема Kronlein. Схема Taylor-Haughton. Общие принципы трепанации черепа. Фрезевые (поисковые) отверстия.</p> <p>Тема 3. Костно-пластическая трепанация в лобной, височной, лобно-</p>	6	3	Семинар, разбор клинических случаев, реферат	УК-1, ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-8	

	<p>височной, теменной, затылочной области. Трепанация задней черепной ямки. Медианная субокципитальная трепанация. Стандартная костно-пластическая трепанация в лобно-теменно-височной области.</p> <p>Тема 4. Принципы хирургии при оскольчатых и вдавленных переломах черепа.</p> <p>Тема 5. Хирургическая тактика при повреждениях основания черепа.</p> <p>Тема 6. Оперативное пособие при повреждении черепных нервов.</p>					
7.	<p>Б1.В.ДВ.1.2.1.7 Травма позвоночника и спинного мозга.</p> <p>Тема 1. Этиопатогенез, эпидемиология, классификация, классификация травм позвоночника и спинного мозга.</p> <p>Тема 2. Симптоматология стабильных травм позвоночника. Симптоматология травм шейного, грудного и пояснично-крестцового отдела позвоночника.</p> <p>Тема 3. Диагностика травм позвоночника и спинного мозга.</p> <p>Тема 4. Тактика ведения пациентов с травмами позвоночника и спинного мозга.</p> <p>Тема 5. Прогноз и профилактика после травм позвоночника и спинного мозга. Реабилитация.</p>	6	3	Семинар, разбор клинических случаев, реферат	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8	
	<p>Б1.В.ДВ.1.2.1.8 Травма периферической нервной системы.</p> <p>Тема 1. Этиопатогенез, эпидемиология, классификация травм периферической нервной системы.</p> <p>Тема 2. Понятие о периодах травмы периферической нервной системы.</p> <p>Тема 3. Симптомы травмы периферической нервной системы.</p> <p>Тема 4. Диагностика травм периферической нервной системы.</p> <p>Тема 5. Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии.</p> <p>Тема 6. Лечение травм периферических нервов – консервативная терапия, физиотерапия, ЛФК. Основные оперативные методики в лечении травм периферической нервной системы.</p>	6	3	Семинар, разбор клинических случаев, реферат	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8	

	микрохирургическая техника.					
--	-----------------------------	--	--	--	--	--

Б1.В.ДВ.1. 2.2 НОВООБРАЗОВАНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1.	<p>Б1.В.ДВ.1. 2.2. 1 Опухоли головного мозга.</p> <p>Тема 1. Этиопатогенез, эпидемиология, классификация, профилактика опухолей центральной нервной системы.</p> <p>Тема 2. Диагностика опухолей ЦНС – донейрохирургический и нейрохирургический этап. Показания к консультации нейрохирурга. Принципы оперативного лечения опухолей ЦНС - микрохирургическое удаление, стереотаксическая биопсия, паллиативные вмешательства. Этапы нейрохирургической операции при опухолях ЦНС. Медикаментозное лечение, химиотерапия, лучевая терапия.</p> <p>Тема 3. Менигиома. Клиника, диагностика, принципы лечения</p> <p>Тема 4. Опухоли нейроэпителиальной ткани. Глиомы разной степени злокачественности. Эпидермальные опухоли. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Тема 5. Опухоли ствола и турецкого седла. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Тема 6. Опухоли черепно-мозговых нервов – опухоли обонятельного, зрительного, глазодвигательного, тройничного, лицевого нерва. Особенности клиники, диагностики, тактика ведения.</p> <p>Тема 6. Метастатические опухоли ЦНС.</p>		8	4	Семинар, разбор клинических случаев, реферат	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8

2.	<p>Б1.В.ДВ.1. 2 .2. 2 Опухоли спинного мозга.</p> <p>Тема 1. Интрамедуллярные опухоли. Клиника, диагностика, тактика ведения.</p> <p>Тема 2. Экстремедуллярные интрадуральные опухоли. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>Тема 3. Экстрадуральные опухоли. Спинальные экстрадуральные метастазы. Лимфома позвоночника (неходжкинская). Гигантоклеточная опухоль (остеобластокластома). Аневризматическая (аневризмальная) костная киста. Особенности клиники, диагностика, лечение.</p>		8	4	Семинар, разбор клинических случаев, реферат	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8
3.	<p>Б1.В.ДВ.1. 2 .2. 3 Опухоли периферической нервной системы.</p> <p>Тема 1. Опухоли периферической нервной системы. Причины, эпидемиология, классификация.</p> <p>Тема 2. Симптоматология опухолей периферической нервной системы.</p> <p>Тема 3. Диагностика опухолей периферической нервной системы.</p> <p>Тема 4. Доброкачественные опухоли периферической нервной системы. Нейрофиброма, невринома, перинейрома, липома. Особенности клиник, диагностики и лечения.</p> <p>Тема 5. Злокачественные опухоли периферической нервной системы. Нейрогенная саркома. Особенности клиник, диагностики и лечения.</p>		8	4	Семинар, разбор клинических случаев, реферат	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-8

8. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии: семинарское занятие, разбор клинического случая, самостоятельная работа ординаторов:

- Семинарские занятия имеют целью закрепить теоретические знания, сформировать у ординатора необходимые профессиональные умения и навыки клинического мышления. С этой целью в учебном процессе используются интерактивные формы занятий: решение ситуационных

задач и разбор конкретных ситуаций. Расписание семинарских занятий формируется подразделением/ями, реализующими дисциплину, в начале учебного года в соответствии учебно-тематическим планом дисциплины и размещается в ЭИОС.

- Разбор клинического случая позволяет рассматривать важнейшие аспекты нейрохирургических заболеваний в целом (этиологию, патогенез, дифференциальную диагностику, лечение и прогноз), но применительно к конкретному больному. Кроме того, клинический разбор формирует компетенции клинического ординатора по определению оптимального варианта обследования, целесообразности использования тех или иных методов диагностики и лечения, прогнозирования исхода заболевания и реабилитации пациента.
- В рамках изучения дисциплины предусмотрена возможность обучения на научно-практических конференциях, съездах и симпозиумах, мастер-классах экспертов и специалистов в области нейрохирургии.

Самостоятельная работа ординаторов направлена на совершенствование навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у ординатора рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

9. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программ ординатуры обучающимися включает текущий контроль успеваемости, зачет, экзамен.

1. Текущий контроль успеваемости - контроль знаний обучающихся в процессе освоения дисциплины.

Формы текущего и рубежного контроля успеваемости:

ЗС – решение ситуационных задач,

С – собеседование по контрольным вопросам,

Т – тестирование.

2. Промежуточная аттестация - выявляет результаты выполнения ординатором учебного плана и уровень сформированности компетенций. Промежуточная аттестация проводится кафедрами. Процедура промежуточной аттестации включает устное собеседование с ординатором, демонстрацию ординатором практических навыков, проведение зачетов по разделам дисциплины

Перечень оценочных средств

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Форма контроля успеваемости	Перечень оценочных средств (ФОС)	Оцениваемые компетенции
Б1.В.ДВ.1 .2.1	Травма центральной и периферической нервной системы	Зачет	1. Перечень вопросов для устного собеседования; 2. Банк тестовых заданий; 3. Банк ситуационных клинических задач	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-8
Б1.В.ДВ.1 .2.2	Новообразования нервной системы	Зачет	Банк ситуационных клинических задач	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-8
Б1.В.ДВ.1 .2	Дисциплина "Нейрохирургия"	Экзамен	1. Перечень вопросов для устного собеседования; 2. Банк тестовых заданий; 3. Банк ситуационных клинических задач	УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-8

Прием зачетов проводится на последнем занятии раздела дисциплины, в котором предусмотрена данная форма контроля успеваемости. Сроки зачетов устанавливаются расписанием. Зачеты принимают преподаватели, руководившие практикой, семинарами или читающие лекции по данной дисциплине. Форма и порядок проведения зачета определяется кафедрой самостоятельно в зависимости от содержания дисциплины, целей и особенностей ее изучения, используемой технологии обучения. Зачеты по дисциплинам и практикам являются недифференцированными и оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено». Результаты сдачи зачетов заносятся в зачетную ведомость.

Зачет с оценкой по дисциплине «Нейрохирургия» проводится после освоения всех образовательных модулей, предусмотренных учебным планом, и включает в себя:

1. Тестирование (30 вопросов);

2. Собеседование по экзаменационному билету, включающему 3 вопроса из разных разделов дисциплины и ситуационную клиническую задачу.

Успешное тестирование (более 70% правильных ответов) является обязательным условием для допуска к собеседованию. Результаты устного этапа экзамена оцениваются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день экзамена.

Критерии оценки сформированности компетенций в результате освоения дисциплины и шкала оценивания:

Перечень компетенций	Критерии их сформированности	Оценка по 5-ти бальной шкале	Аттестация
УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-8	Знания, умения и навыки сформированы на продвинутом уровне	Отлично (5)	Зачтено
УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-8	Знания, умения и навыки сформированы на повышенном уровне	Хорошо (4)	
УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-8	Знания, умения и навыки сформированы на базовом уровне	Удовлетворительно (3)	
УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-8	Знания, умения и навыки сформированы на уровне ниже базового	Неудовлетворительно (2)	Не зачтено

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Внутренние болезни [Электронный ресурс] : учебник / Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Сулимов В.А. - 6-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с.: ил. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433355.html>.

2. Внутренние болезни. В 2 т. Т.1. [Электронный ресурс] : учебник / Моисеев В.С., Мартынов А.И., Мухин Н.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.- - 960 с. :ил. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433102.html>.

3. Внутренние болезни. В 2 т. Т. 2. [Электронный ресурс] : учебник / Моисеев В.С., Мартынов А.И., Мухин Н.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 896 с.: ил. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433119.html>

4. Внутренние болезни: руководство к практическим занятиям по госпитальной терапии [Электронный ресурс] : учебное пособие / [Ананченко В.Г. и др.] ; под ред. Л.И. Дворецкого. - 2010. - 456 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

5. Руководство по скорой медицинской помощи [Электронный ресурс] / под ред. С.Ф. Багненко, А.Л. Верткина, А.Г. Мирошниченко, М. Ш. Хубутии. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 816 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

6. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 1. [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. В.В. Долгова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 928 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421291.html>.

7. Клиническая лабораторная диагностика. В 2 томах. Том 2 [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. В.В. Долгова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 808 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421314.html>.

б) Дополнительная литература:

1. Гринхальх Т. Основы доказательной медицины [Текст] : пер. с англ. / Гринхальх Т., Денисов И.Н., Сайткулов К.И.; под ред. И.Н. Денисова, К.И. Сайткулова. - 3-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 282с. : ил.

2. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Текст] : учебник / В. Г. Кукес [и

- др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева ; Минобрнауки РФ. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 831 с. : ил. + 1CD-ROM.
3. Эндокринология [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 368 с. - - <http://www.studentlibrary.ru/book/RML0313V3.html>.
4. Чарная М. А. Тромбозы в клинической практике [Электронный ресурс] / М. А. Чарная, Ю. А. Морозов. - М., 2009. - 224 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.
5. Гиляров М. Ю. Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, лечение и профилактика [Электронный ресурс] / М. Ю. Гиляров, Д. А. Андреев. - М., 2010. - 80 с. - (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.
6. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М. : Литтерра, 2016. - 784 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502430.html>.
7. Ивашкин В. Т. Пропедевтика внутренних болезней. Нефрология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 184с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.
8. Чучалин А. Г. Энциклопедия редких болезней [Электронный ресурс] / А. Г. Чучалин. - М. : Литтерра, 2014. - 672 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.
9. Внутренние болезни: 333 тестовые задачи и комментарии к ним [Электронный ресурс] : учебное пособие / Дворецкий Л.И., Михайлов А.А., Стрижова Н.В., Чистова В.С. 2-е изд., перераб. и доп. М. :ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 160 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
10. Фармакотерапия в нефрологии [Электронный ресурс] / Козловская Л.В., Кутырина И.М., Мухин Н.А. и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
11. Ревматология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. Л. Насоновой, В. А. Насоновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 720 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

12. Гастроэнтерология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. В. Т. Ивашкина, Т. Л. Лапиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444061.html>.

13. Кишкун А. А. Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Кишкун А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 976с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

14. Кардиология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

15. Киякбаев Г.К. Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев. - М., 2014. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

16. Военно-полевая терапия [Электронный ресурс] / под ред. И.Ю. Быкова, А.Л. Ракова, А.Е. Сосюкина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 416 с. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970405666.html>.

Периодические издания (специальные, ведомственные журналы):

1. Российский нейрохирургический журнал имени профессор А.Л. Поленова.
2. Нейрохирургия.

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

Ссылка на информационный ресурс	Доступность
http://www. http://ruans.org/	Свободный доступ
https://www.therjn.com/jour	Свободный доступ
https://www.nsi.ru/	Свободный доступ

