

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: КАН СЕРГЕЙ ЛЮДОВИКОВИЧ  
Должность: директор  
Дата подписания: 03.08.2018 17:29:24  
Уникальный программный ключ:  
4cse1941193cc4692a1d3cec0aaad7e276a7a846

**Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей – филиал  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
дополнительного профессионального образования «Российская медицинская  
академия непрерывного профессионального образования»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ (НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ)**

**основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.56 НЕЙРОХИРУРГИЯ  
Блок 1**

#### **Вариативная часть (Б.1.В.ДВ.1.1)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.  
Подготовка кадров высшей квалификации  
Вид программы - практикоориентированная

Форма обучения  
очная

Новокузнецк  
2018

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травматология и ортопедия (нейрохирургические аспекты)» разработана преподавателями кафедры нейрохирургии НГИУВ филиала - ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава здравоохранения РФ в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 Нейрохирургия

**Авторы рабочей программы:**

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, Звание	Занимаемая должность
1.	Ланшаков Виталий Алексеевич	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой
2.	Кочкин Владимир Васильевич	К.м.н., доцент	доцент
3.	Панов Алексей Александрович	К.м.н., доцент	доцент

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травматология и ортопедия (нейрохирургические аспекты)» принята на заседании кафедры нейрохирургии « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.. протокол № \_\_\_\_.



## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Травматология и ортопедия (нейрохирургические аспекты)» (далее – рабочая программа) относится к вариативной части программы ординатуры и является дисциплиной по выбору. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение отдельных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-нейрохирурга, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**1.2. Задачи программы:**  
сформировать знания:

- 1) принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с неврологической патологией;
- 2) положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов;
- 3) общих принципов диагностики неврологической патологии;
- 4) синдромокомплексов патологических состояний, характерных для острой и хронической неврологической патологии, в соответствии с международной классификацией болезней;
- 5) симптомов и синдромов, обусловленных острой неврологической патологией, с целью их раннего выявления;
- 6) основ диагностики неотложных состояний у пациентов с неврологической патологией, которые могут потребовать экстренного хирургического вмешательства или неотложной медицинской помощи;
- 7) особенностей неврологического и соматического статуса у пациентов с травмами головного мозга;
- 8) современных методов обследования пациентов с черепно-мозговыми травмами;
- 9) шкал для оценки степени тяжести неврологических симптомов;
- 10) современных методов обследования пациентов в коматозном состоянии;

- 11) клинические, лабораторные и инструментальные методы обследования у пациентов с опухолями центральной и периферической нервной системы;
- 12) общих принципов диагностики вертеброгенной патологии (радикулопатии, стеноза, миелопатии)
- 13) основных методик проведения неврологической помощи пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения;
- 14) основных методик проведения неврологической помощи пациентам с черепно-мозговыми травмами;
- 15) основных методик проведения неврологической помощи пациентам с опухолями центральной и периферической нервной системы;
- 16) основных методик проведения неврологической помощи пациентам с вертеброгенной патологией;
- 17) принципов ведения пациентов после оперативного лечения патологии центральной и периферической нервной системы;
- 18) принципов определения тактики лечения пациентов с неврологической патологией в зависимости от возраста пациента;
- 19) основ терапии пациентов в коматозном состоянии;
- 20) принципов оказания неотложной медицинской помощи пациентам неврологического профиля;
- 21) принципов оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;
- 22) порядка медицинской эвакуации в зависимости от тяжести состояния пациента;
- 23) основных подходов к диагностике контузионных травм в условиях чрезвычайной ситуации;
- 24) основных принципов лечения острых и неотложных состояний у пациентов с неврологической патологией

сформировать умения:

- 1) выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с неврологической патологией;
- 2) анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения;
- 3) выявлять основные закономерности изучаемых объектов;
- 4) использовать международную классификацию болезней в диагностике заболеваний неврологического профиля;
- 5) диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов неврологической патологией на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

- 6) определять показания и интерпретировать данные нейровизуализационного обследования;
- 7) диагностировать неотложные состояния у пациентов с неврологической патологией;
- 8) интерпретировать результаты лабораторной диагностики пациентов с неврологической патологией;
- 9) диагностировать острые неотложные неврологические ситуации на основании владения клиническими методами диагностики;
- 10) проводить дифференциальную диагностику неврологической патологии на основании владения клиническими, лабораторными и инструментальными методами диагностики;
- 11) определить ведущие звенья патогенеза развития неврологической патологии для определения тактики ведения пациента и прогноза заболевания;
- 12) разработать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии пациентам неврологического профиля;
- 13) определить тактику ведения пациентам с острым нарушением мозгового кровообращения;
- 14) определить тактику ведения и пациентам с черепно-мозговой травмой;
- 15) определить тактику ведения пациентам с опухолями центральной и периферической нервной системы;
- 16) определить тактику ведения функциональной нейрохирургии у пациентов с неврологическими заболеваниями;
- 17) определить тактику ведения пациентам вертеброгенной патологией;
- 18) составить план ведения пациента с неврологической патологией с учетом возраста и соматического состояния пациента;
- 19) определить тактику ведения и лечения пациента в соответствии с действующими порядками оказания неврологической и нейрохирургической помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) и стандартами медицинской помощи при различных нозологических формах;
- 20) провести комплексное лечение пациентов с неврологической патологией, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, ЛФК, физиотерапию, реабилитационные мероприятия;
- 21) провести мероприятия по предупреждению или уменьшению рисков послеоперационных осложнений на основании комплексной оценки соматического и неврологического статуса, сопутствующей медикаментозной терапии, возраста и пола пациента;
- 22) обосновать лечебную тактику при терапии пациентов неврологического профиля при различных нозологических формах;

- 23) выявить клинические показания для срочного перевода пациента в неврологический стационар с учетом особенности и тяжести клинических симптомов;
- 24) оценить риск и прогноз течения заболевания неврологического профиля;
- 25) оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе участия в медицинской эвакуации;
- 26) оказать медицинскую помощь пациентам с черепно-мозговой травмой в условиях чрезвычайной ситуации;
- 27) диагностировать и оказывать помощь пациенту с контузионными травмами;
- 28) оказать медицинскую помощь на догоспитальном и стационарном этапах при острых и неотложных состояниях пациентов неврологического профиля

сформировать навыки:

- 1) сбора, оценки информации;
- 2) применения шкалы ком Глазго для оценки степени тяжести коматозного состояния;
- 3) проведения нейропсихологических шкал (шкала краткого исследования психического статуса, Монреальская когнитивная шкала, шкала 3 когнитивных теста);
- 4) использования шкал оценки тяжести инсульта (шкала NIHSS шкала Рэнкин);
- 5) сбора анамнеза у пациента с подозрением на неврологическую патологию;
- 6) определения показаний и противопоказаний в выборе неврологической тактики ведения;
- 7) проведения нейропсихологического тестирования для выявления противопоказаний к оперативному лечению;
- 8) выполнения шкал оценки тяжести инсульта для определения показаний и противопоказаний к оперативному вмешательству;
- 9) выполнения диагностических манипуляций в соответствии с квалификационной характеристикой врача-невролога;
- 10) определения маршрута пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача-невролога;
- 11) оказания экстренной и неотложной медицинской помощи (купирование анафилактического шока, выполнение простейшего обезболивания, остановки кровотечения, иммобилизации позвоночника, конечностей при переломах, травмах);
- 12) выполнения реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);

- 13) определения групповой принадлежности крови;
- 14) выполнение катетеризации мочевого пузыря;
- 15) выполнения желудочного зондирования и промывания желудка через зонд;
- 16) владения способами различного введения лекарственных средств (подкожно, внутримышечно, внутривенно, внутривенно-капельно, внутривенно - струйно (через катетер в подключичной вене)

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 2 зачетные единицы, что составляет 72 академических часа.

**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- 1) приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 928 н. «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.02.2013, регистрационный № 27353);
- 2) приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 931 н. «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю “Нейрохирургия”» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.03.2013, регистрационный № 27500);
- 3) приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 13.04.2011 № 317 н. «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и травмах нервной системы нейрохирургического профиля» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.05.2011, регистрационный № 20882);
- 4) приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 07.11.2012 № 635 н. «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при внутричерепной травме» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.01.2013, регистрационный № 26710);
- 5) приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.12.2013 № 916 н. «О перечне видов высокотехнологичной помощи» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.12.2013, регистрационный № 30804);



- б) приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.07.2015 № 395 ан. «Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при субарахноидальных и внутримозговых кровоизлияниях» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24.07.2015, регистрационный № 38177);

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

**2.1** Обучающийся, успешно освоивший программу, должен будет обладать универсальными компетенциями:

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

**2.2** Обучающийся, успешно освоивший программу, должен будет обладать профессиональными компетенциями:

***в диагностической деятельности:***

- 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);

***в лечебной деятельности:***

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

### 2.3 Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
<b>УК-1</b>	<u>Знания:</u> - сущность методов системного анализа, системного синтеза	Т/К
	<u>Умения:</u> - выделение и систематизация существенных свойств и связей предметов, отделение их от частных свойств; анализ и систематизация любой поступающей информации, выявление основных закономерностей изучаемых объектов.	Т/К П/А
	<u>Навыки:</u> - сбора, обработки информации по профессиональным проблемам; - выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> - решение учебных и профессиональных задач	П/А
	<u>Навыки:</u> - владения методиками социального взаимодействия с	ТК

	людьми разных возрастных и социальных групп.	
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп.</li> </ul>	ПА
<b>ПК-5</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методика неврологического осмотра разных возрастных групп;</li> <li>- нормативы психо-предречевого и моторного развития, возрастные аспекты физиологических рефлексов;</li> <li>- клинические проявления неврологических заболеваний;</li> <li>- клинические проявления неврологических заболеваний, требующих неотложной помощи;</li> <li>- показания для консультировании пациента с неврологическим заболеванием у врачей смежных специальностей;</li> <li>- современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики неврологических заболеваний, показания и противопоказания к лабораторным и инструментальным диагностическим методам;</li> <li>- классификационные системы неврологических заболеваний с учетом действующих клинических рекомендаций;</li> <li>- международная статистическая классификация болезней</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение неврологического осмотра и оценка неврологического статуса больного;</li> <li>- определение необходимости, объем, содержания и последовательности диагностических мероприятий;</li> <li>- интерпретация результатов неврологического осмотра, данных лабораторного и инструментального обследования;</li> <li>- обоснование необходимости направления неврологического пациента на консультацию к врачам смежных специальностей;</li> <li>- обоснование необходимости направления неврологического пациента на госпитализацию;</li> <li>- выявление клинических признаков состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме</li> </ul>	Т/К П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение методикой неврологического осмотра и описания статуса;</li> <li>- использование диагностических и оценочных шкал, применяемых у пациентов с неврологическими заболеваниями;</li> <li>- распознавание неотложных состояний у пациентов с неврологическими заболеваниями;</li> <li>- трактовка электроэнцефалограммы;</li> <li>- трактовка данных рентгенограммы черепа, позвоночника, компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии головного и спинного мозга, нейросонограммы;</li> <li>- проведение люмбальной пункции</li> </ul>	Т/К П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление диагностической деятельности</li> </ul>	П/А
<b>ПК-6</b>	<p><u>Знания:</u></p>	Т/К

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок оказания медицинской помощи детям по профилю «Неврология»;</li> <li>- современные клинические рекомендации (протоколы лечения) по неврологическим заболеваниям;</li> <li>- стандарты оказания неврологической помощи;</li> <li>- современные методы медикаментозной и немедикаментозной терапии неврологических заболеваний в соответствии с порядком оказания медицинской помощи по профилю «Неврология» и действующими клиническими рекомендациями;</li> <li>- механизм действия и режим дозирования лекарственных препаратов, используемых для лечения неврологических заболеваний; показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;</li> <li>- правила оказания неотложной медицинской помощи при неврологических заболеваниях;</li> <li>- порядок оказания паллиативной медицинской помощи</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать современные методы медицинской реабилитации неврологических больных;</li> <li>– принципов деятельности реабилитационных структур и моделей реабилитационного процесса в неврологии;</li> <li>– применять формы стационар-замещающей реабилитационной помощи;</li> <li>– оценивать качество реабилитационного процесса</li> </ul>	Т/К П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- – определения современных методов медицинской реабилитации неврологических больных</li> </ul>	Т/К П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- – на основе анализа историй болезней пациентов с неврологическими заболеваниями определять необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации.</li> </ul>	П/А

### 3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Название	Наименование	Компетенции
<b>Б1.В.ДВ1.1</b>	<b><i>Травматология и ортопедия</i></b>	<b>ПК-5, 6; УК-1</b>
Б1.В.ДВ1.1.1	Травматические повреждения позвоночника и таза	ПК-5, 6; УК-1

Б1.В.ДВ1.1.2	Тупая травма органов брюшной полости и забрюшинного пространства	ПК-5, 6; УК-1
Б1.В.ДВ1.1.3	Термотравма. Холодовая травма. Обморожение. Ознобление	ПК-5, 6; УК-1
Б1.В.ДВ1.1.4	Термические, химические, электроожоги, электротравма.	ПК-5, 6; УК-1
Б1.В.ДВ1.1.5	Жировая эмболия. Травматический шок. Противошоковые мероприятия	ПК-5, 6; УК-1
Б1.В.ДВ1.1.6	Полиатравма: этиопатогенез, лечение	ПК-5, 6; УК-1
Б1.В.ДВ1.1.7	Особенности травматологии и ортопедии у лиц детского и пожилого возраста	ПК-5, 6; УК-1

#### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**4.1. Сроки обучения:** первый год обучения в ординатуре в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком Программы

**4.2. Промежуточная аттестация:** зачет (в соответствии с учебным планом основной программы)

Виды учебной работы	Кол-во часов
<b>Обязательная аудиторная работа (всего)</b>	<b>48</b>
<b>в том числе:</b>	
- лекции	4
- семинары	10
- практические занятия	34
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора</b>	
<b>в том числе:</b>	<b>24</b>
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	
<b>Итого:</b>	<b>72</b>

#### 4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

Индекс	Наименование	з.е	Часы	Академические часы			компетенции
				Лекции	Практика	Самостоятельная работа	
Б1.В.ДВ1.1	<i>Травматология и ортопедия</i>	2	72	4	44	24	ПК-5, 6; УК-1
Б1.В.ДВ1.1.1	Травматические повреждения позвоночника и таза		11	-	6	3	ПК-5, 6; УК-1

Б1.В.ДВ1.1.2	Тупая травма органов брюшной полости и забрюшинного пространства		11	-	8	3	ПК-5, 6; УК-1
Б1.В.ДВ1.1.3	Термотравма. Холодовая травма. Обморожение. Ознобление		10	1	7	3	ПК-5, 6; УК-1
Б1.В.ДВ1.1.4	Термические, химические, электроожоги, электротравма.		10	1	5	3	ПК-5, 6; УК-1
Б1.В.ДВ1.1.5	Жировая эмболия. Травматический шок. Противошоковые мероприятия		11	1	6	4	ПК-5, 6; УК-1
Б1.В.ДВ1.1.6	Политравма: этиопатогенез, лечение		10	1	5	4	ПК-5, 6; УК-1
Б1.В.ДВ1.1.7	Особенности травматологии и ортопедии у лиц детского и пожилого возраста		9	-	5	4	ПК-5, 6; УК-1

#### 4.4. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

#### Тематика лекционных занятий ( 4 акад.час.):

1. Термотравма. Холодовая травма. Обморожение. Ознобление. (1 акад. час.).
2. Термические, химические, электроожоги, электротравма. (1 акад. час.).
3. Жировая эмболия. Травматический шок. Противошоковые мероприятия (1 акад. час.).
4. Политравма: этиопатогенез, лечение (1 акад. час.).

#### 4.5. Семинарские и практические занятия

Семинарские занятия используются для реализации поставленных целей и решения поставленных задач программы. По форме семинары могут быть: вводный, обзорный, поисковый; семинар с индивидуальной работой, с групповой работой или в группах по выбору; семинар генерации идей, семинар «круглый стол», рефлексивный семинар.

#### **Тематика семинарских и практических занятий (44 академ. час.):**

1. Травматические повреждения позвоночника и таза (6 академ. час.).
2. Тупая травма органов брюшной полости и забрюшинного пространства. (8 академ. час.).
3. Термотравма. Холодовая травма. Обморожение. Ознобление. (7 академ. час.).
4. Термические, химические, электроожоги, электротравма.. (5 академ. час.).
5. Жировая эмболия. Травматический шок. Противошоковые мероприятия (6 академ. час.).
6. Политравма: этиопатогенез, лечение (5 академ. час.).
7. Особенности травматологии и ортопедии у лиц детского и пожилого возраста (5 академ. час.).

#### **4.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа**

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

### **Тематика самостоятельной работы ординаторов:**

1. Подготовка шаблона диагностического алгоритма для повреждений позвоночника и таза (3 акад. час.).
2. Подготовка слайд-презентации на тему: «Тупая травма живота и брюшинного пространства» (3 акад. час.).
3. Подготовка алгоритма дифференциальной диагностики коматозных состояний (3 акад. час.).
4. Подготовка кейс-случая пациента обморожением (3 акад. час.).
5. Подготовка реферата на тему: «Электротрама» (3 акад. час.).
6. Подготовка реферата на тему: «Жировая эмболия. Клиника, диагностика, лечение» (4 акад. час.).
7. Подготовка кейс-случая пациента с политравмой (4 акад. час.).
8. Подготовка реферата на тему: «Особенности травматологии и ортопедии у лиц детского и пожилого возраста» (4 акад. час.).

## **5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом (дифференцированного зачета).

**5.3.** Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительная оценка сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

### **6.1. Текущий контроль**

**6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:**

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<b>Б1.В.ДВ.1.1.1</b> <b>Тупая травма органов брюшной полости и брюшинного пространства</b>		

1.	Какие раненые должны быть оперированные при проникающих ранениях живота в первую очередь?	ПК-5, 6; УК-1
	<i>Ответ: раненые с внутрибрюшным кровотечением</i>	
<b>Б1.В.ДВ.1.1.7</b> <b>Особенности травматологии и ортопедии у лиц детского и пожилого возраста</b>		
2.	Какие особенности черепно-мозговых переломов у лиц пожилого и старческого возраста?	ПК-5, 6; УК-1
	<i>Ответ: хорошее кровоснабжение фрагментов; переломы хорошо срастаются; редки ложные суставы; поддаются консервативным методам лечения</i>	
<b>Б1.В.ДВ.1.1.1</b> <b>Травматические повреждения позвоночника и таза</b>		
3.	Какое возможное осложнение в первые дни после травмы у больного с неосложненным переломом в грудно-поясничном отделе позвоночника?	ПК-5, 6; УК-1
	<i>Ответ: парез кишечника метеоризм</i>	

### 6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Б1.В.ДВ.1.1.1</b> <b>Травматические повреждения позвоночника и таза</b>		
1.	При переломах костей таза скелетное вытяжение показано: А - при отрыве передне-верхней ости подвздошной кости со смещением Б - при переломе седалищной кости В - при центральном вывихе бедра Г - при переломе крестца или копчика	ПК-5, 6; УК-1
	Эталонный ответ: В	
<b>Б1.В.ДВ.1.1.4</b> <b>Термические, химические, электроожоги, электротравма</b>		



2.	При ожоге 3 «а» степени болевая чувствительность в области поражения: А - умеренно снижена Б - значительно снижена В - повышена Г - сохранена	ПК-5, 6; УК-1
	Эталонный ответ: Г	
<b>Б1.В.ДВ.1.1.5</b> <b>Жировая эмболия. Травматический шок. Противошоковые мероприятия.</b>		
3.	Абсолютно достоверными симптомами жировой эмболии при травмах конечностей являются: А - острая дыхательная недостаточность Б - гипотермия В - расстройства сознания Г - появление мелкоочечной петехиальной сыпи на коже передней поверхности туловища Д - неустойчивые показатели гемодинамики	ПК-5, 6; УК-1
	Эталонный ответ: Г	

**6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:**

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Б1.В.ДВ.1.1.7</b> <b>Особенности травматологии и ортопедии у лиц детского и пожилого возраста</b>		
1.	Вывих плеча всегда сопровождается разрывом сумки и связок. При этом могут надорваться сухожилия мышц, прикрепляющихся к большому бугорку и чаще повреждается:	ПК-5, 6; УК-1
	<i>Ответ: надостаная мышца</i>	
<b>Б1.В.ДВ.1.1.1</b> <b>Травматические повреждения позвоночника и таза</b>		
2.	При переломах костей таза объем 0,25% раствора новокаина для внутритазовой блокады ограничен:	ПК-5, 6; УК-1

	Ответ: до 250мл
--	-----------------

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Б1.В.ДВ.1.1.4</b>		
<b>Термические, химические, электроожоги, электротравма</b>		
1.	При ожоге 3"б» степени пораженная поверхность характеризуется: А - гиперемией Б - гиперемией и отеком В - наличием пузырей на гиперемированной поверхности Г - покрыта мягким серовато-белесоватым струпом Д - покрыта плотным черным струпом	ПК-5, 6; УК-1
	Эталонный ответ: Д	
<b>Б1.В.ДВ.1.1.1</b>		
<b>Травматические повреждения позвоночника и таза</b>		
2.	Каков средний объем кровопотери при нестабильных переломах костей таза: А - до 500 мл Б - до 1000 мл В - до 200 мл Г - до 2000 мл	ПК-5, 6; УК-1
	Эталонный ответ: Г	

### 6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<b>Б1.В.ДВ.1.1.4</b>		
<b>Термические, химические, электроожоги, электротравма</b>		
1.	Ожоговый шок?	ПК-5, 6; УК-1

	<p><i>Эталон ответа:</i>  <i>Это острое патологическое состояние, продолжающееся обычно в течение 2—3 дней. Тяжелые нарушения гомеостаза обусловлены термическим воздействием на обширную поверхность кожи и подлежащих тканей.</i>  <i>В картине ожогового шока характерным и доминирующим симптомом является нарушение сосудистой проницаемости и микроциркуляции. Возрастающая сосудистая проницаемость и уменьшение скорости кровотока в микрососудах приводят к снижению объема циркулирующей крови (ОЦК) и появлению наиболее постоянных симптомов ожогового шока — гемоконцентрации и олигурии. При ожоговом шоке имеют место все виды гипоксии, к которой особенно чувствительны головной мозг и почки. Гемоконцентрация является одной из ведущих причин гемокоагуляции. Возможны тромбозы сосудов и эмболии.</i></p>	
<p><b>Б1.В.ДВ.1.1.2</b>  <b>Тупая травма органов брюшной полости и забрюшинного пространства</b></p>		
2.	<p>Дифференциальная диагностика забрюшинной гематомы при переломах костей таза и внутрибрюшного кровотечения?</p>	ПК-5, 6; УК-1
	<p><i>Эталон ответа:</i>  <i>Как местные, так и общие симптомы при забрюшинных гематомах и внутрибрюшных кровотечениях будут схожими, а иногда и полностью совпадать при разрыве заднего листка брюшины и прорыве забрюшинной гематомы в брюшную полость. Клинические проявления забрюшинной гематомы при переломах костей таза характеризуются тупой болью в животе, напряжением мышц брюшного пресса, притуплением перкуторного звука в отлогих местах живота, не изменяющего своих границ при перемене положения тела. Последний признак у большинства не удается из-за повреждения костей таза в связи с опасностью усугубления состояния. Наблюдается ранний парез кишечника. Такие клинические симптомы, как бледность, тахикардия, гипотония, одинокого свойственны повреждению внутренних органов живота и забрюшинной гематоме. При схожести клиники: более постоянный признак</i></p>	

	<p><i>забрюшинной гематомы – ранний парез кишечника. Вздутие кишечника при повреждениях внутренних органов живота развивается обычно в более поздние сроки, вот второй фазе перитонита. Напряжение мышц передней брюшной стенки у пострадавших с переломами костей переднего полукольца таза чаще имеет локальный характер и более отчетливо определяется в нижней половине брюшной стенки. Для диф. диагностики (и как противошоковое мероприятие) применяют внутритазовую новокаиновую блокаду по Школьникову с обеих сторон. При отсутствии повреждения внутренних органов через 30-40 мин после блокады брюшная стенка становится мягкой.</i></p>	
--	---	--

**6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):**

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<p><b>Б1.В.ДВ.1.1.1</b> <b>Травматические повреждения позвоночника и таза</b></p>		
1.	<p>Больной при нырянии в мелком месте ударился головой о дно. Извлечен из воды товарищами. Отмечается отсутствие движений и чувствительности в конечностях, затруднение дыхания. Укажите правильный диагноз.</p>	ПК-5, 6; УК-1
	<p><i>Эталонный ответ: перелом шейного отдела позвоночника с повреждением спинного мозга.</i></p>	
<p><b>Б1.В.ДВ.1.1.7</b> <b>Особенности травматологии и ортопедии у лиц детского и пожилого возраста</b></p>		
2.	<p>Пожилая женщина упала на улице на правый бок, самостоятельно подняться не смогла, при осмотре в приемном отделении обращает на себя внимание ротация стопы кнаружи, укорочение правой нижней конечности, симптом прилипшей пятки. Предположительный</p>	ПК-5, 6; УК-1

	диагноз?	
	<i>Эталонный ответ: Перелом шейки бедра</i>	

#### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

№	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
<b>Б1.В.ДВ1.1.7</b>		
<b>Особенности травматологии и ортопедии у лиц детского и пожилого возраста</b>		
1.	<p>Девочка 12 лет во время занятий спортом выполняла кувырок и при падении почувствовала боль в спине. Была кратковременная задержка дыхания. На следующий день обратилась в поликлинику к педиатру с жалобами на боли в спине. Ваш предварительный диагноз. План обследования и лечения.</p>	ПК-5, 6; УК-1
	<p><i>Эталон ответа: Подозрение на компрессионный перелом позвоночника. Показана рентгенография позвоночника в двух проекциях. Необходимы госпитализация, а также радиоизотопное исследование и компьютерная томография для уточнения диагноза.</i></p>	
<b>Б1.В.ДВ1.1.4</b>		
<b>Термические, химические, электроожоги, электротравма.</b>		
2.	<p>Девочка 2 лет потянула скатерть со стола и опрокинула на себя чайник с кипятком. Получила ожог лица, передней поверхности шеи и груди, а также обеих кистей рук. Ваши мероприятия на догоспитальном этапе. Методы определения степени ожоговой травмы, площади поражения. Противошоковые мероприятия на догоспитальном этапе.</p>	ПК-5, 6; УК-1
	<p>Ожог лица, груди, кистей рук кипятком. На догоспитальном этапе первая помощь заключается в охлаждении обожженной поверхности, проведении противошоковых мероприятий: обезболивание, инфузионная терапия. Местно следует наложить</p>	

асептическую повязку. Площадь ожога оценивают методом “девятки”. Показана госпитализация. Определение площади поражения по правилу «девятки» по Уоллесу ( голова- 9%, спина -18%, грудь и живот -18%, рука-9%, нога- 18%, пол.орг.- 1%). Тяжесть ожога зависит от площ. обожж. пов-сти, степени ожога и возраста б-го. Чем < возраст реб-ка и > пов-сть ожога, тем тяжелее течение. При свежем ожоге не всегда можно прав-но оценить степень поврежд-я тканей, уч-ки, кажущегося неглубокого пораж-я в дальнейшем могут оказаться местами некроза. Степени ожога: I- разлитая гиперемия, отечность, выраженная бол-сть кожи. II- буллезный – образ-е пузырей с прозрачной ж-стью в толще эпидерм. слоя. III- коагуляция и некроз сосочкового слоя или более глубоких слоев кожи. IIIa – эпителиальный слой + верхушки герминативного. IIIб – вся эпителиальный слой и дерма; гибель росткового слоя => нет самостоятельной эпителизации. IV- обугливание тканей, поражение фасций, м-ц, сухожилий, костей. Показания к проведению п/шоковых мероприятий у детей: признаки шока при любой лок-ции и площади ожога; площадь ожога более 10% пов-сти тела, а у детей до 3 лет –более 5%; небольшая площадь ожога + ожог ВДП и неблагоприятный преморбидный фон. П/шоковые мероприятия при транспортировке: наркоз ( O<sub>2</sub> + N<sub>2</sub>O), в/в декстраны ( молек. масса 30000-40000 или 50000 – 70000) 10-15 мл/кг; 1% тримеперидин 0,1 мл/кг не > 1мл.; дроперидол 3 мг\кг/сут в 4 приема; 25% р-р метамизола натрия 0,2 мл/кг; хлоропирамин 2-3 мл/кг. Способы местного лечения ожгов: 1. лечение под повязкой: ПХО под наркозом, пузыри подрезают и эвакуируют содержимое, наклад. повязки с солкосерилом, мазью Вишневского, р-ром этакридина + а/б. Перевязки при пов-стных ожогах каждые 5-6 дней или по мере пропитывания. 2. открытый способ по Поволоцкому ( у детей редко) – заживление медленное, пов-сть пов-сть покрывается корками. 3. коагулирующий метод ( по Никольскому-Бетману) – для обработки лица, шеи, промежности; в осн. Ист.; б-го помещают под каркас с лампочками при T 24-24 С.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

### **7.1 Учебно-методические материалы по лекциям и практическим занятиям**

В процессе самоподготовки к занятию слушатель получает методические указания, а так же:

- конспект изучаемой темы, в котором последовательно раскрываются изучаемые вопросы;
- наглядные пособия (таблицы, схемы, классификации) согласно перечню в методических указаниях;
- учебные фильмы, которые он может посмотреть на ПК кафедры;
- в отдельных случаях – интерактивные учебные пособия.

Учебно-методические материалы находятся на в электронном виде на компьютере в кабинете доцента кафедры в соответствующих темам папках, которые можно изучать непосредственно в учебных комнатах, а так же скачивать.

### **7.2 Список обязательной и дополнительной литературы**

Обязательная литература:

1. Гостищев, В.К. Общая хирургия / В.К. Гостищев. – ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 608с.
2. Ортопедия : национальное руководство / Под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 944 с.
3. Территориальные особенности планирования необходимого объема медицинской помощи по профилю травматология и ортопедия [Текст] / К. А. Егиазарян [и др.] // Проблемы стандартизации в здравоохранении. - 2016. - № 11 - 12. - С. 23 -29
4. Травматический шок: клиника, диагностика, лечение: учебное пособие. / Кочкин В.В., Ланшаков В.А., Панов А.А., Баховудинов А.Х., Петров Л.Н. – Новокузнецк, 2013. – 11 с.

Дополнительная литература:

1. Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей / [М. В. Ростовцев и др.] ; под ред. М. В. Ростовцева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 320 с. : ил.

2. Диагностика и лечение повреждений разгибательного аппарата коленного сустава. Учебно-методическое пособие. Кайдалов С.Ю., Ланшаков В.А., Кочкин В.В., Панов А.А., Баховудинов А.Х. 42 с
3. Котельников, Г. П. Травматология и ортопедия: нац. рук. / Г. П. Котельников, Миронов. – 2011. – 754 с;
4. Лечение повреждений пяточного сухожилия. Учебное пособие. Панов А.А., Ланшаков В.А., Баховудинов А.Х. , Кочкин В.В., Петров Л.Н. 15 с
5. Малоинвазивный остеосинтез при дистальных переломах лучевой кости. Учебно-методические рекомендации. Баховудинов А.Х. , Ланшаков В.А., Кочкин В.В., Петров Л.Н., Панов А.А., Кайдалов С.Ю. 17 с
6. Самедов, Т.И. Травматические повреждения мягких тканей челюстно-лицевой области. Клиника, диагностика и лечение [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб: СпецЛит, 2013. — 134 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=5985](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5985)
7. Травма грудной клетки. Учебно-методические рекомендации. Поветьев А.В., Кочкин В.В., Панов А.А., Петров Л.Н. , 35 с.
8. Вестник травматологии и ортопедии: журнал. – Выходит раз в квартал.

### 7.3 Кадровое обеспечение реализации рабочей программы

№ п/п	Код раздела, темы рабочей программы	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1.	Б.1.В.ДВ.1.1	Ланшаков Виталий Алексеевич	д-р. мед. наук, профессор	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России	
2.	Б.1.В.ДВ.1.1	Кочкин Владимир Васильевич	канд. мед. наук, доцент	ГАУЗ КО НГКБ 1	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Б.1.В.ДВ.1.1	Панов Алексей Александрович	канд. мед. наук, доцент	ГАУЗ КО НГКБ 1	НГИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России