

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БУДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
КАФЕДРА ТРАВМАТОЛОГИИ, ОРТОПЕДИИ И ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ  
ХИРУРГИИ  
ИНСТИТУТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СОГЛАСОВАНО»  
Проректор по учебно-методической работе и связям с общественностью  
Профессор Т.А.Федорина

« 04 » 08 2015 г.

«УТВЕРЖДАЮ»  
Председатель ЦКМС  
Первый проректор - проректор по учебно-воспитательной работе  
Профессор Ю.В.Шукин

« 04 » 08 2015 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ  
КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)  
по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

«СОГЛАСОВАНО»  
Проректор по лечебной работе,  
директор ИПО, доктор  
медицинских наук,  
доцент А.Г.Сонис

« 02 » 04 2015 г.

Программа рассмотрена и  
утверждена на заседании  
кафедры  
(протокол №238/12  
от «27» мая 2015 г.)  
Заведующий кафедрой  
Профессор С.Н.Измалков

« 26 » июня 2015 г.

Самара, 2015

Основная профессиональная программа высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации (ординатура) по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ разработана сотрудниками кафедры травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО СамГМУ: заведующим кафедрой профессором **Сергеем Николаевичем Измалковым** и профессором кафедры **Александром Николаевичем Братийчуком**.

Основание - ФГОС высшего образования по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации), введенным в действие Приказом Минобрнауки России от 26 августа 2014 г., № 1109.

**Рецензенты:**

1. Заведующий кафедрой травматологии и ортопедии ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России доктор медицинских наук профессор **Л.Б.Резник**;

2. Профессор кафедры травматологии и ортопедии ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им.В.И.Разумовского Минздрава России доктор медицинских наук **А.Н.Решетников**.

**СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ВЫСШЕЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ (ОРДИНАТУРА)  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.66 – ТРАВМАТОЛОГИЯ И  
ОРТОПЕДИЯ**

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Объем (в зачетных единицах)
<b>Блок 1</b>	<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>45</b>
	<b>Базовая часть</b>	<b>36</b>
	<i><b>Обязательные теоретические дисциплины:</b></i>	<b>4</b>
	Модуль 1.1: Общественное здоровье и здравоохранение	1
	Модуль 1.2: Педагогика	1
	Модуль 1.3: Микробиология	1
	Модуль 1.4: Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	1
	<i><b>Обязательные специальные дисциплины:</b></i>	<b>32</b>
	Модуль 1.5: Повреждения черепа и позвоночника	2
	Модуль 1.6: Повреждения груди	2
	Модуль 1.7: Повреждения живота и таза	2
	Модуль 1.8: Повреждения конечностей	18
	Модуль 1.9: Поликлиническая травматология и ортопедия	3
	Модуль 1.10: Врожденные ортопедические заболевания	3
Модуль 1.11: Симуляционный курс	2	
<b>Вариативная часть</b>	<b>9</b>	
<i><b>Дисциплины по выбору ординатора (3 модуля):</b></i>		
Модуль 1.12: Артроскопия	3	
Модуль 1.13: Основы эндопротезирования крупных суставов	3	
Модуль 1.14: Лечение заболеваний и повреждений позвоночника;	3	
Модуль 1.15: Хирургия заболеваний и повреждений кисти и кистевого сустава	3	
<b>Блок 2</b>	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА</b>	<b>72</b>
	<b>Базовая часть</b>	<b>66</b>
	Модуль 2.1. Стационарная часть практики по травмам конечностей	15
	Модуль 2.2. Стационарная часть практики по травмам других анатомических областей	10
	Модуль 2.3. Стационарная часть практики по врожденным ортопедическим заболеваниям	8
	Модуль 2.4. Выездная часть практики по поликлинической травматологии и ортопедии	33
	<b>Индивидуальная программа отработки практических навыков (2 модуля)</b>	<b>6</b>
	Модуль 2.5. Артроскопия	3
Модуль 2.6. Основы эндопротезирования крупных суставов	3	
Модуль 2.7. Хирургия заболеваний и повреждений кисти	3	
<b>Блок 3</b>	<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>	<b>3</b>
	<b>Базовая часть</b>	<b>3</b>
	Выпускной экзамен по специальности	3
<b>Общий объем программы ординатуры</b>		<b>120</b>

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМЫ И СРОКОВ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

Получение образования по программе ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ проводится в Самарском государственном медицинском университете (СамГМУ), как в организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Обучение в ординатуре осуществляется в очной форме. Объем программы ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ составляет 120 зачетных единиц (з.е.) вне зависимости от применяемых образовательных технологий или реализации программы с использованием сетевой формы, по индивидуальному учебному плану или ускоренному обучению.

Срок получения образования по программе ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации и вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Объем программы ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

При обучении по индивидуальному плану срок получения образования по программе ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ устанавливается СамГМУ самостоятельно, но не более 2 лет. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья СамГМУ вправе продлить срок получения образования в ординатуре не более чем на один год по сравнению с установленным для очной формы обучения сроком. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 зачетных единиц.

СамГМУ имеет право при реализации программы ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, за исключением государственной итоговой аттестации и практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30304). При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы ординатуры по специальности 31.08.66

ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ возможна с использованием сетевой формы.

Образовательная деятельность по программе ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ, являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ:

- профилактическая;
- диагностическая;
- лечебная;
- реабилитационная;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ, готов решать следующие 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 и санаторно-курортного лечения;

***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.

## **ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

В результате освоения программы ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

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

Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ, должен обладать **профессиональными компетенциями:**

### ***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 за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

### ***диагностическая деятельность:***

- готовность к определению у пациентов патологических

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

***лечебная деятельность:***

- готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

***реабилитационная деятельность:***

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

***психолого-педагогическая деятельность:***

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

***организационно-управленческая деятельность:***

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-травматолога-ортопеда предполагает овладение ординатором системой профессиональных знаний, умений и владений.

**Врач-травматолог-ортопед должен *знать*:**

1. Основные этапы исторического развития и принципы организации здравоохранения в РФ в современных условиях;
2. Принципы организации травматолого-ортопедической помощи и систему оказания скорой и скорой специализированной медицинской помощи в РФ;
3. Деонтологические нормы и правила врачебной этики, юридические аспекты врачебной деятельности и, в частности, деятельности врача-травматолога-ортопеда;
4. Топографическую анатомию опорно-двигательной системы;
5. Основные вопросы нормальной и патологической физиологии, биомеханики;
6. Причины развития типовых патологических процессов в организме и их клинические проявления;

7. Механизмы влияния факторов внешней среды на организм человека;
8. Доброкачественные и злокачественные опухоли:
  - Классификацию;
  - Клинические проявления;
  - Диагностику;
  - Принципы лечения;
9. Травматический шок, геморрагический шок:
  - Диагностические критерии;
  - Принципы лечения;
10. Физиологию и патологию системы гемостаза;
11. Принципы коррекции нарушений свертывающей системы крови;
12. Показания и противопоказания к переливанию препаратов и компонентов крови;
13. Общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;
14. Основные принципы лучевой диагностики в травматологии и ортопедии, достоинства КТ и МРТ;
15. Преимущества артроскопических методов диагностики и оперативного лечения; противопоказания к артроскопии;
16. Роль биопсии в диагностике опухолевых поражений опорно-двигательной системы;
17. Принципы асептики в медицине, хирургии и травматологии и ортопедии;
18. Значение иммунологических тестов в обследовании больных с травматическими повреждениями и гнойными осложнениями;
19. Генетическую основу и классификацию врожденных ортопедических заболеваний;
20. Методы обезболивания в травматологии и ортопедии;
21. Показания к общему обезболиванию;
22. Роль перидуральной и местной анестезии в лечении травм опорно-двигательной системы;
23. Основы реанимации и интенсивной терапии у больных ортопедо-травматологического профиля;
24. Основы инфузионной терапии при травматическом шоке, кровопотере, интоксикации;
25. Клиническую характеристику препаратов крови и плазмозаменителей;
26. Основы фармакотерапии в травматологии и ортопедии;
27. Основы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных с травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы;
28. Роль и методы реабилитации в травматологии и ортопедии;
29. Основы физиотерапии, роль санаторно-курортного лечения при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы;

30. Основы рационального питания;
31. Оборудование и оснащение операционных, отделения реанимации, инструментарий и специальную технику, применяемую при травматолого-ортопедических операциях;
32. Вопросы организации и деятельности медицинской службы в чрезвычайных ситуациях;
33. Правовые аспекты деятельности врача-травматолога-ортопеда, страхование деятельности специалиста.

Врач-травматолог-ортопед должен **уметь**:

1. Получить информацию об общем состоянии больного, особенно в ситуациях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;
2. Оценить тяжесть состояния, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую первичную специализированную медико-санитарную помощь;
3. Определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.); уметь интерпретировать их результаты;
4. Провести клиническое обследование пострадавшего с политравмой; определить очередность оказания специализированной помощи;
5. Обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы;
6. Обосновать наиболее целесообразный план операции при повреждениях мягких тканей, травматических вывихах и переломах;
7. Осуществлять профилактику послеоперационных осложнений;
8. Участвовать в системе выявления ортопедических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста;
9. Диагностировать остеопороз у лиц пожилого и старческого возраста и применять профилактические меры;
10. Оформлять необходимую медицинскую документацию;
11. Анализировать результаты своей клинической работы;
12. Диагностировать переломы костей скелета, повреждения суставов, связок, сухожилий, сосудов, нервов;
13. Распознавать на ранних стадиях заболевания опорно-двигательной системы приобретенного и врожденного характера;
14. Свободно читать рентгенологические снимки, компьютерные и МР-томограммы, данные ультразвукового обследования, ангиографии, радионуклидного сканирования, функциональных методов исследования, в том числе электрокардиографии, электромиографии;
15. Интерпретировать результаты измерения ЦВД, объема циркулирующей крови, эритроцитов, результаты биохимических и иммунологических исследований;
16. Определять степень тяжести травматического шока, обеспечивать инфузионную терапию шока, проводить новокаиновые блокады

поврежденных анатомических областей;

17. Должен знать клинику, диагностику и оказывать медицинскую помощь при:

- Синдроме длительного сдавления;
- Жировой эмболии;
- Тромбоэмболических осложнениях;

18. Должен знать дифференциальную диагностику и быть способным установить клинические формы черепно-мозговой травмы:

- Сотрясения головного мозга;
- Ушиба головного мозга;
- Субарахноидального кровоизлияния;
- Эпидуральной гематомы;
- Субдуральной гематомы.

19. Классифицировать различные ранения, проводить первичную и вторичную хирургическую обработку ран, вести адекватно послеоперационный период, а также вести больных с гнойными ранами;

20. Диагностировать повреждения позвоночника в шейном, грудном и поясничном отделах, импиджмент-синдром плечевого сустава, перелом ладьевидной кости запястья, переломы костей таза, повреждения уретры при переломах переднего отдела таза, переломы шейки бедра в соответствии с классификацией Garden и Pauwels, переломы проксимального конца большеберцовой кости, повреждения коленного сустава, переломы пяточной кости, переломы и переломо-вывихи таранной кости, туннельные синдромы, переломо-вывихи в суставах Шопара и Лисфранка, повреждения периферических нервов и магистральных сосудов, синдром длительного сдавления мягких тканей, аваскулярный некроз головки бедра и болезнь Пертеса, ревматоидный артрит, деформирующий артроз крупных суставов, эпикондилиты, плече-лопаточный периартрит, метаболические нарушения в костях скелета, доброкачественные и злокачественные опухоли скелета;

21. Проводить мероприятия по пропаганде гигиенических знаний и здорового образа жизни;

Врач-травматолог-ортопед должен **владеть навыками:**

1. Антропометрических измерений, выявления угловых деформаций и асимметрий сегментов конечностей;

2. Выявления отека мягких тканей, флюктуации, крепитации, болевых точек;

3. Определения объема движений в суставах, уровня мышечной силы;

4. Изучения состояния позвоночника (кифоз, лордоз, ротация);

5. Исследования неврологического статуса;

6. Пункции суставов;

7. Артротомии: плечевого, коленного, локтевого, голеностопного, тазобедренного суставов;

8. Первичной или вторичной хирургической обработки ран;

9. Пластики кожных дефектов расщепленным лоскутом кожи;

10. Сшивания сухожилий:
  - Длинной головки бицепса;
  - Сухожилия бицепса плеча при его отрыве от лучевой кости;
  - Собственной связки надколенника;
  - Ахиллова сухожилия и других локализаций;
11. Трансплантации сухожилий при врожденных и приобретенных заболеваниях;
12. Закрытой репозиции отломков, вправления вывихов;
13. Ассистенции при операциях по замене крупных суставов эндопротезами, артроскопических операциях;
14. Использования костного цемента для фиксации имплантатов в костной ткани;
15. Оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи при:
  - Закрытых переломах;
  - Открытых переломах;
  - Огнестрельных повреждениях опорно-двигательной системы;
16. Проведения накостного, внутрикостного, чрескостного, интрамедуллярного остеосинтеза при переломах ключицы, плеча, локтевого отростка, костей предплечья и кисти, шейки бедра, вертельной зоны, диафиза бедра, мыщелков бедра и большеберцовой кости, надколенника, диафиза костей голени, повреждений в зоне голеностопного сустава и стопы;
17. Вправления вывихов в плечевом, локтевом, тазобедренном, коленном суставах;
18. Выполнения реконструктивных операций на вращательной манжете плеча при привычном вывихе плеча;
19. Операций при импиджмент-синдроме плечевого сустава, разрыве манжетки ротаторов, застарелом вывихе головки лучевой кости;
20. Закрытой репозиции при переломах луча в типичном месте и при повреждениях в зоне голеностопного сустава и иммобилизации гипсовой повязкой;
21. Консервативного лечения переломов костей таза и в зоне вертлужной впадины;
22. Оперативной фиксации при разрыве лонного симфиза;
23. Чрескостного остеосинтеза спицевыми и стержневыми аппаратами;
24. Сшивания собственной связки надколенника и сухожилия четырехглавой мышцы бедра;
25. Остеосинтеза стягивающей петлей (по Weber) при переломах локтевого отростка, надколенника;
26. Выполнения операции при разрыве межберцового синдесмоза;
27. Оказания специализированной травматологической помощи при переломах пяточной кости, в том числе – закрытой репозиции отломков, наложения гипсовой повязки, фиксации отломков путем чрескостного остеосинтеза;

28. Невролиза и первичного шва поврежденного нерва;
29. Наложения швов при повреждениях магистрального сосуда;
30. Первичной хирургической обработки раны при травматической ампутации конечности;
31. Ампутации или реконструкции культи конечности;
32. Консервативного лечения детей при выявлении:
  - Врожденного вывиха бедра или дисплазии;
  - Косолапости;
  - Кривошеи;
  - Нарушений осанки;
  - Остеохондроза позвоночника, спондилолистеза;
33. Операций при стенозирующих лигаментитах, контрактуре Дюпюитрена, вывихе надколенника, статических деформациях стоп, в том числе, hallux valgus, синовэктомии при пигментно-вилезном синовите коленного сустава, при различных вариантах остеохондропатии, остеомиелитических поражениях скелета, удаления, резекции доброкачественных опухолей скелета;
34. Оформления медицинской документации травматологического и ортопедического отделения стационара, включая их электронные варианты (электронная амбулаторная карта, история болезни).

Ординатор по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ за период обучения в ординатуре должен приобрести следующие **практические навыки**.

***Общие практические навыки:***

1. Клиническое обследование больного с травмой опорно-двигательной системы (курация не менее 100 больных);
2. Клиническое обследование больного с заболеванием опорно-двигательной системы (курация не менее 100 больных, в том числе 50 детей и подростков);
3. Проведение инфузионной терапии, определение объема необходимых для инфузии жидкостей (не менее 50 больных);
4. Участие в реанимационных мероприятиях (до 10 больных);
5. Проведение местной анестезии (не менее 100 больных);
6. Проведение проводниковой анестезии (не менее 30 больных);
7. Новокаиновая блокада при переломе ребер (10 больных);
8. Обоснование плана оперативного лечения (не менее 200 больных);
9. Обоснование тактики реабилитации у больных с острой травмой и после плановых ортопедических заболеваний (не менее 200 больных);
10. Оценка степени консолидации перелома по данным рентгенографии (не менее 50 больных);

***Манипуляции и операции:***

1. Артроскопия коленного сустава – участие в 6-8 операциях;
2. Парциальная менискэктомия, шов мениска - участие в 2-4

операциях;

3. Пластика передней крестообразной связки – участие в 2-4 операциях;

4. Артроскопическая хондропластика коленного сустава – участие в 2-4 операциях;

5. Артроскопия других суставов – участие в 2-4 операциях;

6. Спинальная пункция – 2-4 манипуляции;

7. Первичная хирургическая обработка ран – не менее 10 операций;

8. Вторичная хирургическая обработка ран – 4 операции;

9. Пластика расщепленным лоскутом кожи – до 10 операций;

10. Пластика лоскутом на ножке – 2-4 операции;

11. Сшивание сухожилий при подкожных разрывах – до 10 операций;

12. Тотальное эндопротезирование крупных суставов (коленного, тазобедренного) – участие до 6 операций;

13. Применение костного цемента для фиксации имплантатов – 2-4 случая;

14. Краниовертебральная стабилизация – участие в 2-4 операциях;

15. Атланта-аксиальный спондилодез – участие в 2-4 операциях;

16. Задний спондилодез шейного отдела позвоночника – участие в 2-4 операциях;

17. Декомпрессивная ламинэктомия – участие в 2-4 операциях;

18. Удаление копчика – 2-4 операции;

19. Остеосинтез ключицы – 4-6 операций;

20. Оперативное восстановление связок при разрыве ключично-акромиального сочленения – участие в 2-4 операциях;

21. Репозиция и гипсовая иммобилизация при переломе проксимального конца плечевой кости – 2-4 случая;

22. Остеосинтез диафиза плечевой кости – участие в 2-4 операциях;

23. Репозиция метаэпифизарных переломов плеча в зоне локтевого сустава – 2-4 операции;

24. Остеосинтез при внутрисуставных переломах дистального конца плеча – участие в 2-4 операциях;

25. Остеосинтез стягивающей петлей при переломе локтевого отростка – участие в 2-4 операциях;

26. Чрескостный остеосинтез при переломах плечевой кости – участие в 2-4 операциях;

27. Субакромиальная декомпрессия при импиджмент-синдроме – участие в 2-4 операциях;

28. Восстановление манжетки ротаторов плеча – участие в 2-4 операциях;

29. Вправление травматического вывиха предплечья - 4 манипуляции;

30. Остеосинтез внутреннего надмыщелка плеча – 4 операции;

31. Невролиз локтевого нерва – участие в 2-4 операциях;

32. Удаление головки лучевой кости – участие в 2-4 операциях;

33. Репозиция при переломах диафиза костей предплечья – 4-6 больных;
34. Закрытая репозиция и иммобилизация при переломе луча в типичном месте – 10 больных;
35. Накостный остеосинтез при переломах диафиза костей предплечья - участие в 2-4 операциях;
36. Чрескостный остеосинтез при оскольчатых переломах луча в типичном месте – участие в 2-4 операциях;
37. Закрытая репозиция при повреждениях кисти – 10 больных;
38. Остеосинтез при переломах пястных костей – 2-4 операции;
39. Гипсовая иммобилизация при переломе ладьевидной кости запястья – 2-4 больных;
40. Скелетное вытяжение при переломах костей таза - участие в 2-4 операциях;
41. Остеосинтез винтами при переломе одной из стенок вертлужной впадины – участие в 2-4 операциях;
42. Остеосинтез при переломе шейки бедра – участие в 2-4 операциях;
43. Скелетное вытяжение при вертельных переломах – участие в 2-4 операциях;
44. Остеосинтез при вертельных переломах – участие в 2-4 операциях;
45. Интрамедуллярный остеосинтез при переломе диафиза бедра – участие в 2-4 операциях;
46. Накостный остеосинтез при переломе диафиза бедра – участие в 2-4 операциях;
47. Остеосинтез спице-стержневыми аппаратами при переломе диафиза или дистального метафиза бедра – участие в 2-4 операциях;
48. Остеосинтез при переломе мыщелков бедра – участие в 2-4 операциях;
49. Остеосинтез надколенника стягивающей проволочной петлей – 2-4 операции;
50. Чрескостный остеосинтез при переломе проксимального метаэпифиза большеберцовой кости – участие в 2-4 операциях;
51. Сшивание собственной связки надколенника – 2-4 операции;
52. Пункция коленного сустава – 10 манипуляций;
53. Пункция плечевого, тазобедренного и голеностопного сустава – по 2-4 манипуляции;
54. Чрескостный остеосинтез при переломе диафиза костей голени – участие в 2-4 операциях;
55. Накостный или интрамедуллярный остеосинтез при переломах диафиза большеберцовой кости – 2-4 операции;
56. Закрытая репозиция и гипсовая иммобилизация при повреждениях в зоне голеностопного сустава – 10 больных;
57. Трансартикулярная фиксация голеностопного сустава – 2-4

операции;

58. Скелетное вытяжение при переломо-вывихе в голеностопном суставе – 4-6 манипуляций;

59. Репозиция и гипсовая иммобилизация при переломе костей стопы – 6 больных;

60. Скелетное вытяжение при переломах у детей – 6 больных;

61. Закрытая репозиция и гипсовая иммобилизация при переломах у детей – 6 больных;

62. Эпи- и периневральный шов нерва – участие в 2-4 операциях;

63. Сосудистый шов при повреждении магистральных артерий и вен – участие в 2-4 операциях;

64. Реконструктивные операции на культях конечностей – 2-4 операции;

65. Операции при мышечной кривошее – участие в 2-4 операциях;

66. Операции на тазобедренном суставе при дисплазии у детей – участие в 2-4 операциях;

67. Консервативное лечение новорожденных и детей раннего возраста при врожденном вывихе бедра – 2-4 больных;

68. Операции при врожденной косолапости – 2-4 операции;

69. Консервативное лечение сколиоза – 2-4 больных;

70. Оперативная стабилизация грудного и поясничного отдела позвоночника – участие в 2-4 операциях;

71. Оперативное лечение стенозирующего лигаментита – 2-4 операции;

72. Корректирующая межвертельная остеотомия бедра – участие в 2-4 операциях;

73. Удлинение бедра и голени – участие в 2-4 операциях;

74. Операции при статической деформации стопы – участие в 2-4 операциях;

75. Удаление хондромных тел из коленного сустава – участие в 2-4 операциях;

76. Синовэктомия коленного сустава – участие в 2-4 операциях;

77. Пересадка сухожилий при последствиях полиомиелита и спастическом церебральном параличе – участие в 2-4 операциях;

78. Секвестрэктомия при гематогенном остеомиелите – участие в 2-4 операциях;

79. Удаление доброкачественных опухолей на верхней и нижней конечностях – 2-4 операции;

80. Резекция костей при опухолевом поражении.

## **ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

Структура программы ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ включает обязательную (базовую) часть и часть, сформированную участниками образовательного процесса в СамГМУ (вариативную).

Программа ординатуры состоит из трех блоков:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.
- Блок 2 «Производственная (клиническая) практика», 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-травматолог-ортопед».

В базовой части блока 1 «Дисциплины» в качестве обязательных теоретических дисциплин представлены модули по общественному здоровью и здравоохранению, педагогике, микробиологии, гигиене и эпидемиологии чрезвычайных ситуаций, что обеспечивает основу для освоения УК-1, УК-2; УЛ-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3, ПК-4; ПК-5; ПК-7, ПК-9, ПК-10; ПК-11; ПК-12.

Обязательные специальные дисциплины включают модули по травматологии и ортопедии, результатом освоения которых являются все универсальные и профессиональные компетенции.

В вариативной части блока 1 «Дисциплины» представлены модули по выбору ординатора (три модуля из четырех предлагаемых), содержание которых позволяет более глубоко освоить сложные разделы программы специальности и обеспечить более глубокое освоение профессиональных компетенций.

В базовую часть блока 2 «Производственная (клиническая) практика» включена производственная практика, разделяемая на стационарную и выездную практики. Стационарная практика проводится на клинических базах кафедры – в СОКБ им.В.Д.Середавина и в ДКБ на ст. Самара. Выездная практика проводится в основном по месту будущей трудовой деятельности ординатора.

В «Индивидуальную программу отработки практических навыков» блока 2 «Производственная (клиническая) практика» включены модули по выбору ординатора (два из трех предложенных) по освоению дополнительных современных способов диагностики и лечения больных травматолого-ортопедического профиля.

Основная цель «Производственной (клинической) практики» – закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения ординатора на предыдущих этапах. Освоение программы «Производственной (клинической) практики» в полном объеме позволяет обеспечить освоение всех универсальных и

профессиональных компетенций и сформировать готовность ординатора выполнять все виды профессиональной деятельности травматолога-ортопеда.

Объем трудозатрат по всем разделам программы ординатуры отражен в учебном плане. Он определяет перечень изучаемых дисциплин и практик с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, практические занятия, семинары), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по блоку 1 «Дисциплины» составляет 94 часа из 1080 часов аудиторных занятий, что составляет 8,7% от общего количества часов.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена по специальности. Цель государственной итоговой аттестации – выявление степени достижения универсальных и профессиональных компетенций, готовности выпускника ординатуры к осуществлению профессиональной деятельности врача-травматолога-ортопеда.

### **ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

Для реализации основной профессиональной программы высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации (ординатура) по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ кафедра травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО располагает:

- 1) учебно-методической документацией и иллюстративными материалами по всем модулям;
- 2) учебно-методической литературой для самостоятельной работы обучающихся;
- 3) материально-технической базой, обеспечивающей освоение всех модулей основной образовательной программы - учебными классами, оснащенными мультимедийным оборудованием для осуществления учебного процесса; клиническими базами в учреждениях здравоохранения Самарской области и в клиниках ГБОУ ВПО СамГМУ.

Кадровый состав кафедры травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО и привлекаемые к реализации программы специалисты, обеспечивающие организацию процесса обучения по программе ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ соответствует квалификационным характеристикам по требованиям к медицинским и фармацевтическим работникам (приказ МЗСР РФ от 07.07.2009 № 415н) и по справочнику должностей руководителей, специалистов и служащих (приказ МЗСР РФ от 11.01.2011 № 1н).

Все преподаватели и лица, привлекаемые к реализации программы

ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ, имеют базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Доля преподавателей, обеспечивающих реализацию программы ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ и имеющих ученую степень и ученое звание, составляет 100%. В учебном процессе участвуют 9 человек. Из них: 1 заведующий кафедрой – профессор, д.м.н., профессора кафедры, д.м.н. – 3 человека, доценты кафедры, к.м.н.– 3 человека, ассистенты, к.м.н. – 2 человека.

Финансовое обеспечение программы ординатуры по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ осуществляется в объеме не ниже установленных базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки (приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 № 638).

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО**  
**ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ВЫСШЕЙ**  
**КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)**  
**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.66 -травматология и ортопедия**

№ п/п	Название дисциплины (модулей)	Объем в з.е.	Объем в часах								
			Всего	Экзамены	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	Клиническая практика	
					Всего	Лекции	Практические занятия	Семинары			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
<b>1-й год подготовки</b>											
Блок 1	<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>45</b>	<b>1620</b>		<b>1080</b>	<b>94</b>	<b>974</b>	<b>12</b>	<b>540</b>	<b>-</b>	
	<b>Базовая часть:</b>	<b>36</b>	<b>1296</b>		<b>864</b>	<b>76</b>	<b>776</b>	<b>12</b>	<b>432</b>	<b>-</b>	
		<i>Обязательные теоретические дисциплины:</i>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>-</b>	<b>96</b>	<b>8</b>	<b>88</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>-</b>
	1.1	Общественное здоровье и здравоохранение	1	36	Зачет	24	2	22	-	12	-
	1.2	Педагогика	1	36	Зачет	24	2	22	-	12	-
	1.3	Микробиология	1	36	Зачет	24	2	22	-	12	-
	1.4	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	1	36	Зачет	24	2	22	-	12	-
		<i>Обязательные специальные дисциплины:</i>	<b>32</b>	<b>1152</b>		<b>768</b>	<b>68</b>	<b>688</b>	<b>12</b>	<b>384</b>	<b>-</b>
	1.5	Повреждения черепа и позвоночника	2	72	Диф. зачет	48	4	42	2	24	-
	1.6	Повреждения груди	2	72	Диф. зачет	48	4	42	2	24	-
	1.7	Повреждения живота и таза	2	72	Диф. зачет	48	4	42	2	24	-
	1.8	Повреждения конечностей	18	648	Диф. зачет	408	22	384	2	216	-
	1.9	Поликлиническая травматология и хирургия	3	108	Диф. зачет	72	28	42	2	36	-
	1.10	Врожденные ортопедические заболевания	3	108	Диф. зачет	72	6	64	2	36	-
1.11	Симуляционный курс	2	72	Диф. зачет	72	-	72	-	24	-	
	<b>Вариативная часть:</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>-</b>	<b>216</b>	<b>18</b>	<b>198</b>	<b>-</b>	<b>108</b>		
	<i>Дисциплины по выбору:</i>										
1.12	Артроскопия	3	108	Зачет	72	6	66	-	36		
1.13	Основы эндопротезирования крупных суставов	3	108	Зачет	72	6	66	-	36		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.14	Лечение заболеваний и повреждений позвоночника	3	108	Зачет	72	6	66	-	36	
1.15	Хирургия заболеваний и повреждений кисти и кистевого сустава	3	108	Зачет	72	6	66	-	36	
<b>Блок 2</b>	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	-	-	-	-	-	-	<b>540</b>
2.1	<b>Базовая часть:</b>	<b>15</b>	<b>540</b>		-	-	-	-	-	<b>540</b>
	Стационарная часть практики по травмам конечностей	15	540	Диф. зачет	-	-	-	-	-	540
<b>Итого за 1-й год подготовки</b>		<b>60</b>	<b>2160</b>	-	<b>1080</b>	<b>94</b>	<b>974</b>	<b>12</b>	<b>540</b>	<b>540</b>
<b>2-й год подготовки</b>										
<b>Блок 2</b>	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА</b>	<b>57</b>	<b>2052</b>	-	-	-	-	-	-	<b>2052</b>
2.2	<b>Базовая часть:</b>	<b>51</b>	<b>1836</b>		-	-	-	-	-	<b>1836</b>
	Стационарная часть практики по травмам других анатомических областей	10	360	Зачет	-	-	-	-	-	360
2.3	Стационарная часть практики по врожденным ортопедическим заболеваниям	8	288	Зачет	-	-	-	-	-	288
2.4	Выездная часть практики по поликлинической травматологии и ортопедии	33	1188	Диф. зачет	-	-	-	-	-	1188
2.5 2.6 2.7	<b>Индивидуальная программа отработки практических навыков:</b>	<b>6</b>	<b>216</b>		-	-	-	-	-	<b>216</b>
	Артроскопия	3	108	Зачет	-	-	-	-	-	108
	Основы эндопротезирования крупных суставов	3	108	Зачет	-	-	-	-	-	108
	Хирургия заболеваний и повреждений кисти и кистевого сустава	3	108	Зачет	-	-	-	-	-	108
<b>Блок 3</b>	<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>Эк-за-мен</b>	-	-	-	-	<b>108</b>	<b>-</b>
	Базовая часть (выпускной экзамен по специальности)	3	108	-	-	-	-	-	108	-
<b>Итого за 2-й год подготовки</b>		<b>60</b>	<b>2160</b>	-	-	-	-	-	<b>108</b>	<b>2052</b>
<b>ОБЩИЙ ОБЪЕМ ПОДГОТОВКИ</b>		<b>120</b>	<b>4320</b>	-	<b>1080</b>	<b>94</b>	<b>974</b>	<b>12</b>	<b>648</b>	<b>2592</b>

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
**Кафедра общественного здоровья и здравоохранения ИПО**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ВЫСШЕЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)**

**модуль ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ**

**СОГЛАСОВАНО»**

Директор ИПО,  
проректор по лечебной работе  
профессор А.Г. Сонис

Рабочая программа разработана на кафедре  
общественного здоровья и здравоохранения ИПО  
Программа рассмотрена и одобрена  
на заседании кафедры (протокол №\_\_\_\_, от  
\_\_\_\_\_)

Заведующая кафедрой  
Профессор

О.Б.Чертухина

« »

2015 г.

« »

2015 г.

Самара, 2015

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ МОДУЛЬ «ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ»**

**Целью изучения модуля** является профессиональная подготовка ординаторов по основным вопросам общественного здоровья и здравоохранения, посредством углубленного освоения теоретических знаний и овладения практическими умениями и навыками в сфере здравоохранения.

**Задачами** является изучение:

1. Показателей общественного здоровья;
2. Исследования состояния здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;
3. Организации медицинской и медико-профилактической помощи населению;
4. Использования и анализа информации о здоровье населения и деятельности медицинских организаций для предложения мероприятий по повышению качества и эффективности медицинской и медико-профилактической помощи;
5. Применения методов статистического анализа как инструмента познания общественных явлений
6. Основ экономики, маркетинга, планирования и финансирования менеджмента, инновационных процессов в здравоохранении, правовых и этических аспектов медицинской деятельности;
7. Понимания процессов управления качеством медицинской помощи.

**Программа направлена на освоение следующих компетенций** (универсальные и профессиональные компетенции):

1. Готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
2. Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
3. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
4. Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

**Требования к уровню освоения содержания дисциплин:**

**Ординатор должен знать:**

1. Принципы организации медицинской и медико-

профилактической помощи населению;

2. Законы и иные нормативные правовые акты российской федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

3. Теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения;

4. Критерии оценки и показатели, характеризующие состояние здоровья населения, факторы среды обитания человека;

5. Принципы организации труда, планово-экономической и финансовой деятельности учреждения;

6. Порядок заключения и исполнения хозяйственных и трудовых договоров;

7. Порядок ведения первичной учетно-отчетной документации; медицинскую этику;

8. Психологию профессионального общения;

9. Основы трудового законодательства;

10. правила по охране труда и пожарной безопасности;

11. Формы и методы санитарного просвещения;

12. Современные концепции общественного здоровья и здравоохранения;

13. Концепции факторов риска, региональных систем здравоохранения, экономической эффективности здравоохранения;

14. Формы и методы профилактической деятельности, как приоритетного направления работы медицинской организации.

**Ординатор должен уметь:**

1. Оценивать показатели деятельности медицинской организации;

2. Планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды;

3. Участвовать в организации и оказании лечебно - профилактической и санитарно - противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной (включая профессиональные занятия спортом) и возрастно-половой структуры;

4. оценивать социальные факторы, влияющие на состояние физического и психологического здоровья пациента: культурные, этнические, религиозные, индивидуальные, семейные, социальные факторы риска (безработица, насилие, болезнь и смерть родственников и пр.);

5. использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины);

6. устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания;

7. Пропагандировать здоровый образ жизни.

Ординатор должен **владеть:**

1. Методикой вычисления и оценки статистических показателей, методикой принятия доказательных управленческих решений;
2. Навыком анализировать показатели общественного здоровья;
3. Навыком анализировать показатели деятельности органов управления и организаций здравоохранения;
4. Методикой организации деятельности учреждений здравоохранения и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами;
5. Навыком проводить и внедрять научно-практических исследований по проблемам общественного здоровья, организации, управлению, экономики здравоохранения, социологии медицины;
6. Навыком самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучения работников.

**Общий объем учебной нагрузки дисциплины  
Модуль «Общественное здоровье и здравоохранение»**

Вид учебной работы	Всего з.е. (часов)
<b><i>Общая трудоемкость дисциплины</i></b>	<b>1</b> (36 час.)
<b><i>Аудиторные занятия</i></b>	<b>0,65</b> (24 час.)
Лекции (Л)	(2 час.)
Практические занятия (ПЗ)	(22 час.)
Самостоятельная работа (СР)	<b>0,35</b> (12 час.)

## **Содержание модуля**

### **Тема 1. Современное состояние системы здравоохранения Российской Федерации. Актуальные проблемы и пути решения**

Современная концепция общественного здоровья: определение общественного и индивидуального здоровья. Степени здоровья, факторы, формирующие здоровье. Современная концепция национальной системы здравоохранения: цели, задачи, сегменты, мероприятия (социальные, медицинские), критерии эффективности.

Организация и структура национальной системы здравоохранения. Состояние здоровья населения и государственная политика. Основные проблемы формирования общественного здоровья и предпосылки реформирования системы здравоохранения. Изменение взаимоотношений здравоохранения и общества. Возможные пути совершенствования здравоохранения России: с учетом концепции факторов риска, концепции экономической эффективности и концепции региональных систем здравоохранения.

### **Тема 2. Медицинская организация в современной модели отечественного здравоохранения. Разграничение полномочий в сфере здравоохранения**

Определение «организация», «медицинская организация», медицинская организация в современной модели отечественного здравоохранения. Основные признаки организации. Миссия организации, цели, задачи. Внешняя и внутренняя среда организации. Организационная структура управления. Группы и команды в медицинской организации. Правила их управлением. Разграничение полномочий.

### **Тема 3. Правовые основы системы обязательного медицинского страхования**

Система медицинского страхования. Цель медицинского страхования. Деятельность страховых медицинских организаций. Права и обязанности страховых медицинских организаций. Деятельность медицинских организаций в системе медицинского страхования. Регулирование отношений сторон в системе медицинского страхования. Федеральный закон Российской Федерации от 29 ноября 2010 г. N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».

### **Тема 4. Организация медицинской помощи населению РФ**

Современные проблемы совершенствования первичной медико-санитарной помощи. Роль амбулаторно-поликлинических учреждений в

системе первичной медико-санитарной помощи населению. Врач общей практики – центральное звено системы здравоохранения, осуществляющее функцию качественного улучшения показателей здоровья населения и решение многих задач организационного, социального и реабилитационного плана. Организация и функции стационаров на дому и дневных стационаров в поликлинике. Интегральные показатели деятельности врачей общей практики, расчет основных показателей. Организация стационарной помощи населению. Направления совершенствования стационарной помощи Место и роль стационарной помощи в системе здравоохранения. Изучение особенностей оказания стационарной помощи в условиях медицинского страхования. Алгоритм планирования и исполнения заказа в рамках территориальной программы государственных гарантий. Международные клинические рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи. Протоколы ведения больных. Современное состояние скорой и неотложной медицинской помощи населению. Развитие и совершенствование службы в новых экономических условиях. Цели, задачи и функции службы скорой и неотложной медицинской помощи. Система взаимодействия и преемственности в оказании скорой и неотложной медицинской помощи населению.

### **Тема 5. Права и социальная защита медицинских и фармацевтических работников**

Право на занятие медицинской и фармацевтической деятельностью. Порядок и условия выдачи лицам лицензий на определенные виды медицинской и фармацевтической деятельности. Право на занятие частной медицинской практикой. Право на занятие народной медициной (целительством). Лечащий врач. Врачебная тайна. Профессиональные медицинские и фармацевтические ассоциации. Социальная и правовая защита медицинских и фармацевтических работников.

### **Тема 6. Формирование и экономическое обоснование территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи**

Распределение медицинских организаций, участвующих в реализации территориальной программы государственных гарантий по трем уровням. Перечень медицинских организаций, участвующих в реализации территориальной программы государственных гарантий. Сроки ожидания медицинской помощи, оказываемой в плановой форме. Стоимость территориальной программы государственных гарантий. Средства консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации. Стоимость территориальной программы ОМС за счет средств обязательного медицинского страхования в рамках базовой программы. Межбюджетные трансферты бюджетов субъектов Российской Федерации на финансовое

обеспечение дополнительных видов и условий оказания медицинской помощи, не установленных базовой программой ОМС.

### **Тема 7. Оценка эффективности деятельности поликлиники и стационара больницы**

Коэффициент выполнения функции врачебной деятельности. Коэффициент эффективного использования коечного фонда. Рациональное использование коечного фонда. Целевое использование коечного фонда. Определение коэффициента экономической эффективности использования коечного фонда. Определение коэффициентов финансовых затрат поликлиники и стационара.

### **Тема 8. Тарифная политика в системе обязательного медицинского страхования. Оплата медицинской помощи**

Тариф. Структура тарифа на оплату медицинской помощи (расходы, непосредственно связанные с оказанием медицинских услуг (базовый тариф) и расходы на обеспечение деятельности медицинской организации (тариф на содержание). Применение тарифов. Оплата медицинской помощи, оказанной застрахованным лицам по ТП ОМС медицинскими организациями. Структура тарифа на оплату медицинской помощи в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования. Тариф на содержание. Финансирование расходов на долечивание (реабилитацию) работающих граждан.

### **Тема 9. Информатизация здравоохранения в современных условиях**

Роль информационных технологий в повышении эффективности управления медицинскими организациями и здравоохранения в целом. Термины и понятия, применяемые при разработке, сертификации и внедрении информационных технологий для управления здравоохранением.

Новые информационные технологии, основанные на использовании персональных компьютеров, ориентированы изменение характера **операций** в пределах существующих систем учета (медицинской и экономической статистики, бухгалтерского учета) – переход от ручной обработки данных к автоматизированной.

Информационное обеспечение организаций здравоохранения. Принципы проектирования и создания автоматизированных систем управления. АСУ «Поликлиника», АСУ «Стационар».

## Тема 10. Медицинская статистика

Медицинская статистика здоровья и здравоохранения, её история. Организация и этапы медико-статистического исследования. Абсолютные и относительные величины. Составление динамических и вариационных рядов и их обработка. Корреляция признаков. Метод стандартизации. Дисперсионный анализ. Графические изображения. Показатели здоровья населения. Методика анализа деятельности ЛПУ. Планирование здравоохранения. Расчет основных показателей. Оценка достоверности статистических показателей, ее значение в управленческой деятельности и клинической практике.

Разработка комплексного плана мероприятий:

- по улучшению состояния здоровья населения (меры по снижению заболеваемости, смертности, улучшению демографической ситуации, улучшению условий труда и быта населения, оздоровлению окружающей среды, совершенствованию работы по гигиеническому воспитанию и пропаганде здорового образа жизни);
- деятельности лечебно-профилактических учреждений (организационные и лечебно-профилактические мероприятия).

### Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование модуля	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Семинары	
Тема 1. Современное состояние системы здравоохранения Российской Федерации. Актуальные проблемы и пути решения	5 часов	2 часа	2 часа	1 час
Тема 2. Медицинская организация в современной модели отечественного здравоохранения. Разграничение полномочий в сфере здравоохранения	4 часа	-	2 часа	2 часа
Тема 3. Правовые основы системы обязательного медицинского страхования	3 часа	-	2 часа	1 час

Тема 4. Организация медицинской помощи населению РФ	4 часа	-	3 часа	1 час
Тема 5. Права и социальная защита медицинских и фармацевтических работников	4 часа	-	2 часа	2 часа
Тема 6. Формирование и экономическое обоснование территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи	4 часа	-	3 часа	1 час
Тема 7. Оценка эффективности деятельности поликлиники и стационара больницы	3 часа	-	2 часа	1 час
Тема 8. Тарифная политика в системе обязательного медицинского страхования. Оплата медицинской помощи	3 часа	-	2 часа	1 час
Тема 9. Информатизация здравоохранения в современных условиях	3 часа	-	2 часа	1 час
Тема 10. Медицинская статистика	3 часа	-	2 часа	1 час
<b>Итого по модулю:</b>	<b>36 часов</b>	<b>2 часа</b>	<b>22 часа</b>	<b>12 часов</b>

**Тематический план лекций для ординаторов  
по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение»**

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1	Тема 1. Современное состояние системы здравоохранения Российской Федерации. Актуальные проблемы и пути решения.	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>2 часа</b>

**Тематический план семинаров для ординаторов  
по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение»**

№ п.п.	Наименование семинаров	Количество часов
1	Тема 1. Современное состояние системы здравоохранения Российской Федерации. Актуальные проблемы и пути решения	2
2	Тема 2. Медицинская организация в современной модели отечественного здравоохранения. Разграничение полномочий в сфере здравоохранения	2
3	Тема 3. Правовые основы системы обязательного медицинского страхования	2
4	Тема 4. Организация медицинской помощи населению РФ	3
5	Тема 5. Права и социальная защита медицинских и фармацевтических работников	2
6	Тема 6. Формирование и экономическое обоснование территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи	3
7	Тема 7. Оценка эффективности деятельности поликлиники и стационара больницы	2
8	Тема 8. Тарифная политика в системе обязательного медицинского страхования. Оплата медицинской помощи	2
9	Тема 9. Информатизация здравоохранения в современных условиях	2
10	Тема 10. Медицинская статистика	2
<b>ИТОГО:</b>		<b>22 часа</b>

**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**Рекомендуемая литература:**

***а) Основная литература***

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1.	Общественное здоровье и здравоохранение	Медик В. А., Юрьев В. К.	2012, 3-е изд., перераб. и доп.
2.	Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство	Под ред. В.И. Стародубова, О.П. Щепина и др.	2013, ГЭОТАР-Медиа
3.	Управление и экономика здравоохранения	Вялков А.И., Кучеренко В.З., Райзберг Б.А.	2010, 3-е изд., М.: Гэотар-Мед

4.	Экономика и управление в здравоохранении. Учебник	Зенина Л.А. Шешунов И.В., Чертухина О.Б.	2014, 4-е изд., стер. Academia
5.	Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения	под ред. Кучеренко В.З.	2010, 4-е изд., М.:ГЭОТАР-Медиа

### ***б) Дополнительная литература***

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1.	Медицинская информатика	Кобринский Б.А., Зарубина Т.В.	2012 г., 2 -е издание, Академия
2.	Экономические методы оценки эффективности деятельности медицинских учреждений	Кадыров Ф.Н.	2011, М.: ИД «Менеджер здравоохранения»
3.	Электронный учебник по статистике	StatSoft, Inc.	2010, Москва, StatSoft,
4.	Медицинское страхование	Джесси Рассел	2013, Книга по Требованию
5.	Обязательное медицинское страхование. Вопросы и ответы. Выпуск 12		2013, Библиотечка "Российской Газеты"

### **Периодические издания**

1. Журнал «Здравоохранение Российской Федерации»
2. Журнал «Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины»
3. Журнал «Экономика здравоохранения»
4. Журнал «Проблемы управления здравоохранением»
5. Журнал «Бюллетень ВОЗ»
6. Журнал «Менеджер здравоохранения»
7. Журнал «Управление качеством медицинской помощи»
8. Журнал «Главврач»
9. Журнал «Здравоохранение»
10. Журнал «Вестник Росздравнадзора»

## Электронные ресурсы, интернет – ресурсы

1. <http://www.minzdravsoc.ru/> - официальный сайт министерства здравоохранения и социального развития России.
2. <http://www.minzdravsoc.ru/docs> - нормативные - правовые акты, документы.
3. <http://www.euro.who.int/main/WHO/Home/TopPage/language=Russian> – Всемирная организация здравоохранения. Европейское бюро. (на русском языке)
4. <http://medinfo.ru/article/99/> - медицинская энциклопедия (сборник статей по ОЗД)
5. <http://www.zdravinform.ru/> - библиотека проектов реформы здравоохранения (сведения о результатах текущих и завершенных проектов реформы здравоохранения, проводимых в Российской Федерации.)
6. <http://www.rosmedstrah.ru/> - медицинское страхование в России (обязательное и добровольное медицинское страхование, история ОМС, права граждан в системе ОМС)
7. <http://www.biometrica.tomsk.ru/> - материалы об истории статистики и проблемах ее применения в медицине и биологии. Статистические ресурсы Интернета. Телеконференция. Обучение по биостатистике.
8. <http://www.cochrane.ru/> - страница Российского отделения Кокрановского сотрудничества (сбор информации о результатах медицинских вмешательств. Сотрудничество. Руководства, пособия, программное обеспечение.)
9. <http://www.medical-law.narod.ru> - медицинское право - защита прав пациента (Здравоохранения в современной России. Медицинское страхование. Медицинская услуга. Качество медицинской помощи. Основы законодательства. Советы юриста)
10. <http://rudocor.net/> - медицинский правовой портал (Законодательные и нормативные акты регламентирующие работу медицинских работников, оказания мед. услуг. Права граждан, работа медицинских учреждений. Образцы должностных инструкций.)
11. <http://socmed.narod.ru/> - социальная медицина и организация здравоохранения (электронное справочное медицинское пособие по социальной медицине, экономике, управлению здравоохранением и правовым аспектам деятельности врача. Демонстрация.)

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра педагогики, психологии и психолингвистики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ВЫСШЕЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)**

**модуль ПЕДАГОГИКА**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Директор ИПО,  
проректор по лечебной работе  
профессор А.Г. Сонис

Рабочая программа разработана сотрудниками  
кафедры педагогики, психологии и  
психолингвистики профессором д.п.н.  
В.М.Минияровым, доцентом к.п.н. Е.В.Мензул, ст.  
преподавателем О.Н.Моисеевой.  
Программа рассмотрена и одобрена на  
заседании кафедры (протокол №\_\_\_\_\_от  
\_\_\_\_\_).

Заведующая кафедрой  
Доцент

Е.В.Мензул

« »

2015 г.

« »

2015 г.

Самара, 2015

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ МОДУЛЬ « ПЕДАГОГИКА»**

**Целью изучения модуля** освоение общих основ педагогической науки как условия профессиональной компетенции специалиста в области медицины. Особенностью разделов модуля «Педагогика» для ординаторов является то, что рекомендуемые темы затрагивают спектр вопросов профессионально-педагогической направленности деятельности врача, от которого нередко требуется организация профилактической работы с больными, умение провести учебные занятия со средним и младшим медицинским персоналом, умелое взаимодействие с родными и близкими выздоравливающих больных. Не исключается также и то, что врач ординатор может быть привлечен к преподавательской деятельности в медицинских учреждениях различного уровня. Обучающиеся должны освоить концепцию педагогических знаний в контексте непосредственной профессиональной деятельности, то есть в связи с особенностями взаимодействия «врач – больной», «врач – средний и младший медицинский персонал», а также «врач и ближайшее микросоциальное окружение больного».

**Задачами** является:

1. Изучение основных категорий педагогики, систем и технологий на основе современных научных подходов;
2. Изучение принципов анализа педагогических проблем в практике медицинской работы;
3. Формирование педагогического мировоззрения у обучающихся с учетом современных теоретических и практических достижений педагогической науки;
4. Формирование навыков самостоятельной поисковой деятельности по основному содержанию предмета и активного использования полученных знаний с целью эффективного педагогического взаимодействия в медицинском учреждении;
5. Формирование у обучающегося активной, творческой гуманитарной позиции в сфере социальных отношений с учетом индивидуальных особенностей и возможностей человека в образовательной практике.

**Программа направлена на освоение следующих компетенций** (универсальные и профессиональные компетенции):

1. Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
2. Готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном

федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);

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

### **Требования к уровню освоения содержания дисциплин:**

Ординатор должен **знать:**

1. Содержание Нормативных документов ЮНЕСКО, определяющих задачи высшего образования в мировой образовательной практике;

2. Принципы реформирования российской образовательной системы. Содержание структурных компонентов системы профессионального образования РФ;

3. Характеристики видов образовательные организаций профессионального образования РФ;

4. Характеристики системы непрерывного профессионального образования;

5. Нормативно-правовые основы функционирования профессионального образования России;

6. Содержание Концепции модернизации российского образования; основные положения приоритетного национального проекта «Образование»;

7. Основные направления государственной Программы по комплексной модернизации образования на среднесрочную перспективу;

8. Цели, задачи, основные понятия Болонского соглашения;

9. Основные положения проекта «Настройка образовательных программ в Российских вузах»;

10. Понятия объект, предмет, основные категории педагогики профессионального образования как науки;

11. Теоретические и эмпирические методы педагогических исследований; основные этапы организации педагогического исследования;

12. Методологические основы современного профессионального образования;

13. Содержание основных уровней методологии;

14. Содержание различных подходов и особенности их практической реализации в профессиональной подготовке специалистов;

15. Структуру педагогического процесса;

16. Законы и закономерности профессионального обучения;

17. Классификацию методов обучения;

18. Виды активных и интерактивных методов обучения в системе профессионального образования;

19. Основные формы обучения в системе профессионального образования; характеристики основных организационных форм обучения;

20. Основные функции, виды, формы контроля, критерии оценки знаний студентов;
21. Функции средств обучения;
22. Классификацию средств обучения;
23. Задачи, функции, критерии эффективности воспитательной работы;
24. Содержание основных направлений воспитательной работы;
25. Предмет, объект и цели медицинской педагогики;
26. Цели высшего медицинского образования;
27. Понятия образовательная среда и средоориентированный подход в педагогике;
28. Структуру психолого-педагогической деятельности врача;

**Ординатор должен уметь:**

1. Подбирать теоретические и эмпирические методы педагогических исследований в соответствии с целями, задачами и содержанием обучения;
2. Осуществлять планирование этапов организации педагогического исследования;
3. Дифференцировать факторы, определяющие выбор методов обучения;
4. Разрабатывать тестовые задания;
5. Дифференцировать различные образовательные среды в профессиональном образовании;
6. Проектировать профессиональную образовательную среду адекватно целям, задачам и содержанию обучения;
7. Проводить обучение среднего и младшего медицинского персонала;
8. Разъяснить больному особенности и суть течения болезни;
9. Обучать больных навыкам, необходимым для лечения, профилактики и реабилитации;
10. Планировать и проводить профилактические беседы с больными и их близкими родственниками.

**Ординатор должен владеть:**

1. Навыками проектирования учебных программ для повышения квалификации среднего медицинского персонала, санитарно-просветительной работы с больными и их близкими родственниками.

**Общий объем учебной нагрузки дисциплины**  
**Модуль «Педагогика»**

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (часов)
<i><b>Общая трудоемкость дисциплины</b></i>	<b>1</b> (36 час.)
<i><b>Аудиторные занятия</b></i>	<b>0,65</b> (24 час.)
Лекции (Л)	(2 час.)
Семинары (С)	(22 час.)
Самостоятельная работа (СР)	<b>0,35</b> (12 час.)
<i><b>Форма контроля</b></i>	Зачет по модулю

**Содержание модуля**

**Тема 1. Высшее и среднее профессиональное образование в России и за рубежом**

Тенденции развития мировой системы профессионального образования. Характерные черты зарубежной школы развитых стран. Основные направления деятельности ЮНЕСКО. Содержание Нормативных документов ЮНЕСКО, определяющих задачи высшего образования в мировой образовательной практике.

Основные тенденции развития высшего образования в России. Сущностные черты образовательной парадигмы отечественной системы образования. Принципы реформирования российской образовательной системы. Содержание структурных компонентов системы профессионального образования РФ. Характерные черты основных видов образовательных организаций профессионального образования РФ. Система непрерывного профессионального образования. Многоуровневая система образования.

Нормативно-правовые основы функционирования профессионального образования России. Содержание Концепции модернизации российского образования. Содержание приоритетного национального проекта «Образование». Основные направления государственной Программы по комплексной модернизации образования на среднесрочную перспективу.

Болонский процесс, как интеграция высшего образования России в европейское образовательное пространство. История создания Болонского соглашения. Основные цели и задачи Болонского соглашения. Ведущие понятия, образующие основную идею Болонского соглашения: мобильность, кредитные единицы и др. Содержание проекта «Настройка образовательных программ в Российских вузах».

## **Тема 2. Обучение в системе профессионального образования**

Общее понятие о педагогике профессионального образования. Объект, предмет, основные категории педагогики профессионального образования как науки. Методологические основы педагогики профессионального образования на философском, общенаучном, конкретно-научном и технологическом уровнях. Теоретические и эмпирические методы педагогических исследований. Основные этапы организации педагогического исследования. Подходы к взаимодействию педагогической теории и практики.

Методологические основы современного профессионального образования. Содержание основных уровней методологии педагогики: философского, общенаучного, конкретно-научного и технологического. Содержание информационно-синергетического, системного, акмеологического и др. подходов и их практическая реализация в профессиональной подготовке специалистов.

Организация обучения в системе профессионального образования. Педагогический процесс как система. Структура педагогического процесса. Программные документы, отражающие содержание профессиональной подготовки специалистов. Законы и закономерности профессионального обучения. Принципы профессионального обучения.

Методы обучения. Подходы к классификации методов обучения. Виды активных и интерактивных методов обучения в системе профессионального образования и их роль в активизации студентов на занятии. Основные факторы определяющие выбор методов обучения.

Основные формы обучения в системе профессионального образования. Подходы к классификации форм обучения. Характеристика основных организационных форм обучения: лекции, практические занятия, лабораторные работы и пр. Нетрадиционные формы проведения лекций и семинаров.

Организация контроля в системе профессионального образования. Принципы организации контроля. Основные функции, виды, формы контроля. Критерии оценки знаний студентов. Требования к тестам и основные формы тестовых заданий.

Средства обучения. Функции средств обучения. Различные подходы к классификации средств обучения. Виды мультимедийных средств обучения и формы их представления.

## **Тема 3. Воспитание в системе профессионального образования**

Теоретические основы организации воспитания. Задачи воспитательной системы. Гуманистические функции воспитания. Основные принципы воспитания. Критерии эффективности воспитательной работы.

Формы воспитательной работы. Содержание основных направлений воспитательной работы: труд (учеба), образ жизни, семья и быт, социальная и профессиональная ориентация, культурно-массовая работа.

#### **Тема 4. Медицинская педагогика и её роль в профессиональной деятельности современного врача**

Медицинская педагогика как отрасль педагогического знания. Предмет, объект и цели медицинской педагогики. Цели высшего медицинского образования. Объекты профессиональной деятельности в медицине. Построению моделей врача или пациента. Взаимосвязь медицинской педагогики с психологией и другими гуманитарными науками.

Образовательная среда. Средаориентированный подход в педагогике. Ценностно-ориентированная образовательная среда. Клиент-центрированная образовательная среда. Креативная образовательная среда. Профессиональная образовательная среда. Четырехкомпонентная модель образовательной среды. Этапы проектирования профессиональной образовательной среды.

#### **Тема 5. Психолого-педагогические методы организации лечебной деятельности медицинского персонала**

Психолого-педагогическая организация лечебной работы. Структура психолого-педагогической деятельности врача: работа со средним и младшим медицинским персоналом, работа с больными. Особенности взаимодействия медицинского персонала с больными. Повышение уровня профессионализма среднего и младшего медицинского персонала. Проектирование учебных программ для повышения квалификации среднего медицинского персонала, санитарно-просветительной работы с больными и их близкими родственниками.

Медико-педагогическая тактика в структуре социально-педагогических и профилактических мероприятий. Педагогическая тактика и психологическая коррекция как элементы дополнительной профессионализации в становлении личности врача. Педагогический такт врача: позитивные отношения между врачом и больными, умение разъяснить больному особенности и суть течения болезни, умение предотвратить возможное развитие невротических реакций и последствий, связанных с «внутренней картиной болезни», готовность прийти на помощь, предоставлению дозированной информации с учетом состояния больного и его личностных особенностей, обучение навыкам лечения, профилактики и реабилитации. Психолого-педагогическая коррекция. Психолого-педагогическое обследование в условиях клиники.

Социально-педагогические мероприятия. Проектирование санитарных бюллетеней социально-профилактической направленности. Разработка учебно-образовательных программ для среднего и младшего медицинского персонала по повышению уровня их профессиональной деятельности. Планирование и проведение профилактических бесед с больными и их близкими родственниками. Психолого-педагогическое консультирование

больных и среднего медицинского персонала по вопросам оптимизации лечения, тактики взаимодействия: «лечебное учреждение – больной».

### Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование модуля	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Семинары	
Тема 1. Высшее и среднее профессиональное образование в России и за рубежом	4 часа	1 час	2 часа	1 час
Тема 2. Обучение в системе профессионального образования	4 часа	1 час	2 часа	1 час
Тема 3. Воспитание в системе профессионального образования	4 часа	-	2 часа	2 часа
Тема 4. Медицинская педагогика и её роль в профессиональной деятельности современного врача.	12 часа	-	8 часов	4 часа
Тема 5. Психолого-педагогические методы организации лечебной деятельности медицинского персонала	12 часа	-	8 часов	4 часа
<b>Итого по модулю:</b>	<b>36 часов</b>	<b>2 часа</b>	<b>22 часа</b>	<b>12 часов</b>

### Тематический план лекций для ординаторов по дисциплине «Педагогика»

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1	Тема 1. Высшее и среднее профессиональное образование в России и за рубежом	1
2	Тема 2. Обучение в системе профессионального образования	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>2 часа</b>

**Тематический план семинаров для ординаторов  
по дисциплине «Педагогика»**

№ п.п.	Наименование семинаров	Количество часов
1	Тема 1. Высшее и среднее профессиональное образование в России и за рубежом. Современное развитие медицинского образования в России и за рубежом	2
2	Тема 2. Процесс обучения в системе профессионального образования. Специфика системы непрерывного медицинского образования	2
3	Тема 3. Воспитание в системе профессионального образования. Подходы к организации воспитательной работы с обучающимися на различных ступенях медицинского образования	2
4	Тема 4. Медицинская педагогика и её роль в профессиональной деятельности современного врача. Медицинская педагогика как отрасль педагогического знания.	4
	Тема 4. Образовательная среда. Профессиональная образовательная среда. Проектирование профессиональной образовательной среды	4
5	Тема 5. Психолого-педагогическая организация лечебной работы. Педагогическая тактика и психологическая коррекция как элементы дополнительной профессионализации в становлении личности врача	4
	Тема 5. Медико-педагогическая тактика в структуре социально-педагогических и профилактических мероприятий. Роль личности врача в непосредственном и опосредованном воспитании среднего медицинского персонала	4
<b>ИТОГО:</b>		<b>22 часа</b>

**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**Рекомендуемая литература:**

***а) Основная литература***

1. Педагогика: учебное пособие /Под ред. П.И.Пидкасистого. — М.: Высшее образование, 2007;
2. Педагогика в медицине /под редакцией Н.В.Кудрявой - М:Академия, 2012.

***б) Дополнительная литература***

1. Гершунский Б.С. Философия образования для 21 века.- М.,2011;
2. Сорокопуд Ю.В. Педагогика высшей школы. Ростов-на-Дону: Феникс, 2011;
3. Педагогические технологии: Авт-сост. Т.П. Сальникова. – М.,2011.
4. Петрова М.С. Практикум решения педагогических задач. – М.,2010;

5. Педагогика: учебник для студ. высш. учеб. заведений/  
П.И.Пидкасистый, В.И.Беляев, В.А.Мижериков, Т.А.Юзефовичус; под ред.  
П.И.Пидкасистого. – М., 2010.

***в) Программное обеспечение.***

Общесистемное и прикладное программное обеспечение, в том числе:

1. Портал INFOMINE;
2. Базы данных MEDLINE, WebMedLit, Molbiol, Национальная электронная библиотека;
3. Программное обеспечение по дисциплине;
4. Сайты учебных центров;
5. Сайты высших учебных медицинских заведений.

***г) Электронные библиотечные системы.***

1. Министерство образования и науки РФ [www.mon.gov.ru/](http://www.mon.gov.ru/);
2. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru/>;
3. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru/>;
4. Педагогическая библиотека - [www.pedlib.ru](http://www.pedlib.ru/);
5. Психолого-педагогическая библиотека - [www. Koob.ru](http://www.koob.ru/);
6. Педагогическая библиотека - [www.metodkabinet.eu](http://www.metodkabinet.eu/).

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра общей и клинической микробиологии, иммунологии и  
аллергологии

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ВЫСШЕЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)**

**модуль МИКРОБИОЛОГИЯ**

**СОГЛАСОВАНО»**

Директор ИПО,  
проректор по лечебной работе  
профессор А.Г. Сонис

Рабочая программа разработана сотрудниками  
кафедры общей и клинической микробиологии,  
иммунологии и аллергологии.

Программа рассмотрена и одобрена на  
заседании кафедры (протокол №\_\_\_\_\_, от  
\_\_\_\_\_)

Заведующая кафедрой  
Профессор

А.В.Жестков

« »

2015 г.

« »

2015 г.

Самара, 2015

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ МОДУЛЬ «МИКРОБИОЛОГИЯ»**

**Целью изучения модуля** освоение ординаторами теоретических основ и закономерностей взаимодействия микро- и макроорганизма, практических навыков по методам профилактики, диагностики, основным направлениям лечения инфекционных и оппортунистических болезней человека.

**Задачами** является изучение:

1. Закономерностей строения и функционирования микробов как живых систем, их роли в экологии и способах деконтаминации, включая основы дезинфектологии и техники стерилизации;
2. Принципов и приёмов интерпретации полученных результатов при проведении микробиологических, молекулярно-биологических исследований биологических жидкостей, вирус-содержащих материалов и чистых культур микробов;
3. Методов проведения профилактических мероприятий по предупреждению бактериальных, грибковых, паразитарных и вирусных болезней;
4. Основных направлений лечения инфекционных и оппортунистических болезней человека (бактериальных, грибковых, паразитарных, вирусных);
5. Принципов организации работы в микробиологической лаборатории, мероприятий по охране труда и технике безопасности.

**Программа направлена на освоение следующей компетенции (профессиональной):**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10).

**Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

**Ординатор должен знать:**

1. Правила техники безопасности и работы в микробиологических лабораториях, с реактивами и приборами, лабораторными животными;
2. Классификацию, морфологию и физиологию микробов и вирусов, их биологические и патогенные свойства, влияние на здоровье населения;
3. Особенности формирования процессов симбиоза организма человека с микробами, роль резидентной микрофлоры организма в развитии оппортунистических болезней;

4. Особенности генетического контроля патогенности и антибиотикорезистентности микробов, механизмы выработки резистентности и способы её определения;

5. Роль отдельных представителей микробного мира в этиологии и патогенезе основных инфекционных заболеваний человека;

6. Методы микробиологической диагностики, применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов, принципы их получения и применения.

**Ординатор должен уметь:**

1. Пользоваться биологическим оборудованием; соблюдать технику безопасности, работать с увеличительной техникой (микроскопами), интерпретировать данные микроскопии;

2. Интерпретировать результаты наиболее распространённых методов лабораторной диагностики – микробиологических, молекулярно-биологических и иммунологических;

3. Обосновывать с микробиологических позиций выбор материала для исследования при проведении диагностики инфекционных и оппортунистических заболеваний;

4. Обосновывать выбор методов микробиологической, серологической и иммунологической диагностики инфекционных и оппортунистических заболеваний; интерпретировать полученные результаты;

5. Использовать полученные знания для определения тактики антибактериальной, противовирусной и иммунотропной терапии; применить принципы экстренной профилактики и антитоксической терапии пациентов;

6. Анализировать действие лекарственных средств – антибиотиков и иммунобиологических препаратов – по совокупности их свойств и возможность их использования для терапевтического лечения пациентов различного возраста;

7. Соблюдать технику безопасности и правила работы с материалом, представляющим биологическую опасность.

**Ординатор должен владеть:**

1. Основными методами стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежании инфицирования врача и пациента;

2. Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного обследования (микробиологического и иммунологического) взрослого населения и подростков;

3. Методикой интерпретации результатов микробиологического и иммунологического исследования, определения антимикробной активности антибиотических препаратов и микробиологически обоснованными правилами их применения для лечения больных;

4. Основными навыками работы с материалом, содержащим патогенные и условно-патогенные микроорганизмы;

5. Методами подбора противомикробных и иммунобиологических препаратов для адекватной профилактики и лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний;

6. Основными навыками работы с современными приборами, применяемыми для диагностики инфекционных заболеваний.

### **Общий объем учебной нагрузки дисциплины Модуль «Микробиология»**

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (часов)
<b><i>Общая трудоемкость дисциплины:</i></b>	<b>1</b> (36 час.)
<b><i>Аудиторные занятия:</i></b>	<b>0,65</b> (24 час.)
Лекции (Л)	(2 час.)
Практические занятия (ПЗ):	(22 час.)
Самостоятельная работа (СР):	<b>0,35</b> (12 час.)
<b><i>Форма контроля</i></b>	Зачет по модулю

### **Содержание модуля**

#### **Тема 1. Общая медицинская микробиология. Систематика, морфология, физиология микробов. Генетика бактерий. Характеристика методов лабораторной диагностики**

Предмет и задачи медицинской микробиологии, вирусологии, иммунологии. Значение микробиологии, вирусологии и иммунологии в подготовке врача.

Принципы систематики микробов. Понятия вид, штамм, культура, клон, популяция. Морфология микробов. Основные признаки прокариотической клетки. Ультраструктура и химический состав бактерий. Строение оболочки бактерий. Различия в строении грамположительных и грамотрицательных бактерий. Химический состав, строение и роль капсулы и споры. Протопласты, сферопласты, L-формы бактерий.

Характеристика микроскопического метода исследования. Различные способы и приёмы микроскопического исследования бактерий. Способы приготовления нативных и фиксированных препаратов. Простые и сложные способы окраски. Значение микроскопического метода в диагностике заболеваний.

Физиология микробов. Представления о бактериальной клетке, как живой системе. Питание и дыхание прокариотов. Характеристика процессов роста и размножения у бактерий. Фазы развития бактериальной популяции.

Механизмы наследуемой и ненаследуемой изменчивости. Фенотипическая и генотипическая изменчивость. Модификации и мутации. Роль различных видов изменчивости в эволюции бактерий. Механизмы возникновения и распространения лекарственной устойчивости на уровне клетки и популяции.

Генетическая основа молекулярно-биологических методов диагностики (плазмидный профиль, риботипирование, использование микрочипов, разновидности ПЦР: в реальном времени, branch-PCR)

Характеристика бактериологического метода исследования. Питательные среды. Чистые культуры и их получение. Этапы бактериологического метода исследования. Способы идентификации выделенной культуры, определения её чувствительности к антибиотикам. Особенности метаболизма и принципы культивирования микоплазм, хламидий, риккетсий, спирохет, грибов.

## **Тема 2. Экология микробов (микрoэкология). Симбиоз человека с микробами. Учение об инфекции**

Микрофлора почвы, воды, воздуха, бытовых и медицинских объектов, организма животных и человека. Санитарная микробиология.

Уничтожение микробов в окружающей среде. Дезинфектология. Принцип деконтаминации.

Понятия дезинфекции и стерилизации. Физические основы и закономерности деконтаминации в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, кислотоустойчивых бактерий и спор, грибов, вирусов.

Асептика и антисептика. Физические и химические факторы деконтаминации. Понятие об антибиотиках, антисептиках, дезинфектантах.

Способы стерилизации и дезинфекции в медицине. Аппаратура. Методы контроля эффективности стерилизации и дезинфекции.

Микрофлора организма человека и ее функции. Симбиоз и антибиоз.

Учение о биоплёнках. Биоплёнки и механизмы их образования. Адгезия и коагрегация бактерий. Понятие о кворум-сенсинг факторах.

Этапы симбиоза микробов с макроорганизмов. Факторы симбиоза, определяющие адгезию, колонизацию, инвазию, токсичность и т.п. Характеристика патогенов, резидентов и гетеробионтов. Экзогенная и эндогенная, первичная и вторичная инфекция. Инфекционная и оппортунистическая болезнь.

Учение об инфекционном процессе. Гетерогенность человеческой популяции с точки зрения восприимчивости к инфекции.

Понятие о патогенезе инфекционной болезни. Пути передачи инфекционных заболеваний.

### **Тема 3. Общая вирусология**

Понятие о вирусе и вирионе. Современные принципы классификации и номенклатуры вирусов.

Особенности структурной организации вирусов.

Этапы взаимодействия вируса с клеткой. Понятие вирогении. Способы проникновения вируса в клетку.

Особенности репродукции ДНК и РНК содержащих вирусов. Особенности взаимодействия ретровирусов с клеткой.

Способы культивирования вирусов.

Общая характеристика механизмов изменчивости вирусов.

Особенности патогенеза вирусных болезней.

Бактериофаг. Понятие о вирулентных и умеренных фагах. Классификация, механизмы взаимодействия бактериофага с клеткой. Лизогения и лизогенная конверсия.

Вироиды и прионы, их роль в патологии.

### **Тема 4. Медицинская иммунология**

Неспецифические факторы защиты организма человека. Общая характеристика системы комплемента и пути активации. Фагоцитоз, современные методы определения фагоцитарной активности гранулоцитов и макрофагов. Натуральные киллеры и их роль в неспецифической защите организма. Интерфероны, механизм действия.

Иммунная система организма человека и основные ее функции. Имунокомпетентные клетки, их морфогенез и дифференцировка. Маркеры, антигены и рецепторы иммунокомпетентных клеток.

Иммуноглобулины и антитела. Классификация. Химический состав, структура и функции антител. Первичный и вторичный иммунный ответ. Иммунологическая память и толерантность. Роль антител в противовирусной резистентности. Иммунные явления при вирусных болезнях. Клеточная и антителозависимая цитотоксичность.

Серологические реакции. Механизм реакций агглютинации, преципитации, лизиса, связывания комплемента. Получение иммунных сывороток. Серологический метод диагностики инфекционных болезней, его цели. Современные приёмы серодиагностики и сероидентификации. Иммунофлюоресцентный, иммуноферментный и радиоиммунный анализ.

Аллергия. Аллергические реакции. Основные отличия типов гиперчувствительности: немедленного и замедленного. Сенсибилизация и десенсибилизация.

Особенности антибактериального, противовирусного, противогрибкового и других видов иммунитета.

Иммунный статус и его оценка. Первичные и вторичные иммунодефициты. Иммунопатология. Аутоагрессия. Механизмы цитотоксического действия. Аутоантитела.

Иммунопрофилактика, иммунотерапия и иммунокоррекция. Иммуотропные препараты. Вакцины и их виды. Анатоксины. Иммунобиологические препараты, содержащие антитела. Иммуномодулирующая терапия и иммуномодуляторы. Другие виды биопрепаратов - бактериофаги, пробиотики (эубиотики) и их применение в медицине.

## **Тема 5. Частная медицинская микробиология**

Грамположительные и грамотрицательные кокки (стафилококки, стрептококки, энтерококки, нейссерии, моракселлы, вейллонеллы)

Грамотрицательные факультативно- анаэробные и аэробные палочки (энтеробактерии, гемофилы, псевдомонады, бруцеллы, бартонеллы, франциселлы, легионеллы, бордетеллы).

Грамотрицательные облигатно-анаэробные палочки (бактероиды, превотеллы, порфиромонады, фузобактерии)

Грамположительные спорообразующие палочки (кlostридии раневой инфекции, столбняка, ботулизма и псевдомембранозного колита, бациллы)

Грамположительные палочки и ветвящиеся (нитевидные) бактерии (коринебактерии, микобактерии, листерии, актиномицеты, пропионибактерии, бифидобактерии, эубактерии)

Спирохеты и другие спиральные, изогнутые бактерии (трепонемы, боррелии, лептоспиры, кампилобактерии, хеликобактерии, спириллы)

Риккетсии. Хламидии. Микоплазмы.

Патогенные грибы. Патогенные простейшие.

## **Тема 6. Частная медицинская вирусология**

ДНК-геномные вирусы (оспы, герпеса, адено-, папиллома-, парво-, гепатитов ТTV и В). Прочие ДНК-вирусы - возбудители вирусных инфекций.

РНК-геномные вирусы (гриппа, везикулярного стоматита, ящура, бешенства, рота- корона- тога-, энтеро-, ВИЧ). Возбудители арбовирусных инфекций, гепатита С, кори, краснухи, эпидемического паротита. Прочие РНК-вирусы – возбудители вирусных инфекций.

Онкогенные вирусы (роль герпес-, папиллома-, ретровирусов, вирусов гепатита В, С в канцерогенезе).

Вирусы и прионы – возбудители медленных инфекций.

Этиология, патогенез и особенности клинической картины оппортунистических болезней.

Диагностика оппортунистических болезней и дисбиозов.

Особенности профилактики и лечения оппортунистических болезней.

## Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование модуля	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Семинары	
Тема 1. Общая медицинская микробиология. Систематика, морфология, физиология микробов. Генетика бактерий. Характеристика методов лабораторной диагностики	8 часов	1 час	5 часов	2 часа
Тема 2. Экология микробов (микрoэкология). Симбиоз человека с микробами. Учение об инфекции	7 часов	1 час	4 часа	2 часа
Тема 3. Общая вирусология	4 часа	-	2 часа	2 часа
Тема 4. Медицинская иммунология	6 часов	-	4 часа	2 часа
Тема 5. Частная медицинская микробиология	7 часов	-	5 часов	2 часа
Тема 6. Частная медицинская вирусология	4 часа	-	2 часа	2 часа
<b>Итого по модулю:</b>	<b>36 часов</b>	<b>2 часа</b>	<b>22 часа</b>	<b>12 часов</b>

**Тематический план лекций для ординаторов  
по дисциплине «Микробиология»**

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1	Тема 1. Общая медицинская микробиология. Систематика, морфология, физиология микробов. Генетика бактерий. Характеристика методов лабораторной диагностики	1
2	Тема 2. Экология микробов (микрoэкология). Симбиоз человека с микробами. Учение об инфекции	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>2 часа</b>

**Тематический план семинаров для ординаторов  
по дисциплине «Микробиология»**

№ п.п.	Наименование семинаров	Количество часов
1	Тема 1. Общая медицинская микробиология. Систематика, морфология, физиология микробов. Генетика бактерий. Характеристика методов лабораторной диагностики	5
2	Тема 2. Экология микробов (микрoэкология). Симбиоз человека с микробами. Учение об инфекции	4
3	Тема 3. Общая вирусология	2
4	Тема 4. Медицинская иммунология	4
5	Тема 5. Частная медицинская микробиология	5
6	Тема 6. Частная медицинская вирусология	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>22 часа</b>

**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**Рекомендуемая литература:**

**а) Основная литература**

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология // Учебник под ред. академика РАМН А.А. Воробьева – М., МИА. – 2006. – 702с.;
2. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. В 2-х т. / Под ред. В.В. Зверева, М.Н. Бойченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа. 2010. – 448 с. (Высшее профессиональное образование);
3. Коротяев А.И., Бабичев С.А. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология: Учебник для студентов медицинских вузов. – СПб.: СпецЛит. 2008. – 767 с.

***б) Дополнительная литература***

1. Атлас по микробиологии, иммунологии и вирусологии // Учебное пособие / Воробьев А.А., Быков А.С. – М., МИА. – 2005. – 450с.;
2. Частная медицинская микробиология с техникой микробиологических исследований: Учебное пособие / Под ред. А.С. Лабинской, Л.П. Блинковой, А.С. Ещиной. – М.: Медицина, 2005. – 600 с.;
3. Руководство по медицинской микробиологии. Общая и санитарная микробиология. Книга 1 / Колл. авторов // Под редакцией Лабинской А.С., Воиной Е.Г. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 1080с.;
4. Вакцины и вакцинопрофилактика: учебное пособие / А.В. Жестков, А.В. Лямин, Т.Р. Никитина, О.В. Кондратенко, М.Ф. Иванов. – Самара: ООО «Офорт», 2009. – 99 с.;
5. Поздеев О.К. Медицинская микробиология: Учеб. пособие для студентов медицинских вузов / Под ред. В.И. Покровского. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2007. – 765 с.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра медико-профилактического дела ИПО

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ВЫСШЕЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)**

**модуль ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ  
СИТУАЦИЯХ**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Директор ИПО,  
проректор по лечебной работе  
профессор А.Г. Сонис

Рабочая программа разработана сотрудниками  
кафедры медико-профилактического дела ИПО  
профессором, д.м.н. А.М. Спиридоновым,  
ассистентом кафедры Н.П. Трошкиной.

Программа рассмотрена и одобрена на  
заседании кафедры (протокол № \_\_\_\_\_ от  
\_\_\_\_\_).

Заведующая кафедрой  
Профессор

А.М.Спиридонов

« »

2015 г.

« »

2015 г.

Самара, 2015

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ МОДУЛЬ «ГИГИЕНА И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ»**

**Целью изучения модуля** является освоение системы организации и проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий при чрезвычайных ситуациях.

**Задачами** является изучение:

1. Основных принципов и задач санитарно-гигиенического и противоэпидемического обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях;
2. Медико-санитарной характеристики эпидемических очагов, очагов поражения ОХВ, РВ;
3. Организация и проведение санитарно-гигиенических, противоэпидемических мероприятий при ликвидации ЧС;
4. Сил и средств санитарно-эпидемиологической службы, участвующих в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС;
5. Вопросы планирования санитарно-гигиенических, профилактических и противоэпидемических мероприятий при ЧС.

**Программа направлена на освоение следующих компетенций** (универсальные и профессиональные компетенции):

1. Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
2. Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
3. Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

**Требования к уровню освоения содержания дисциплин:**

**Ординатор должен знать:**

1. Организацию работы учреждений и формирований санитарно-эпидемиологической службы при возникновении ЧС;
2. Характеристику чрезвычайных ситуаций при использовании биологических, химических агентов, радиоактивных веществ;
3. Характеристику наиболее значимых инфекционных болезней, возникающих при ЧС;
4. Организацию и проведение санитарно-гигиенических. Противоэпидемических и профилактических мероприятий.
5. Организацию и методику проведения мероприятий по

противоэпидемической защите населения в очагах биотерроризма и в условиях чрезвычайных ситуаций.

Ординатор должен **уметь**:

1. Оценить санитарную и эпидемическую ситуацию;
2. Планировать и организовать комплекс санитарно-гигиенических, противоэпидемических и профилактических мероприятий при ЧС.

Ординатор должен **владеть**:

1. Методами санитарно-эпидемиологической разведки;
2. Методами санитарно-эпидемиологического наблюдения;
3. Методами микробиологического, санитарно-гигиенического лабораторного контроля
4. Методами индикации биологических, химических агентов, радиоактивных веществ;
5. Методиками проведения противоэпидемических и профилактических мероприятий в очагах инфекционных болезней при ЧС.

### **Общий объем учебной нагрузки дисциплины**

#### **Модуль «Гигиена и эпидемиология при чрезвычайных ситуациях»»**

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (часов)
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	<b>1</b> (36 час.)
<b>Аудиторные занятия:</b>	<b>0,65</b> (24 час.)
Лекции (Л)	(2 час.)
Семинары (С):	(22 час.)
Самостоятельная работа (СР):	<b>0,35</b> (12 час.)
<b>Форма контроля</b>	Зачет по модулю

### **Содержание модуля**

#### **Тема 1. Основные принципы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в районах стихийных бедствий и катастроф**

Организация и проведение экстренных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий. Противоэпидемическое обеспечение при ЧС. Цели и задачи противоэпидемического обеспечения на федеральном, региональном и местном уровнях. Оценка санитарно - эпидемиологической обстановки в зонах ЧС. Предназначение органов и учреждений гассанэпидслужбы в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия в чрезвычайных ситуациях.

## **Тема 2. Характеристика патогенных биологических агентов (ПБА)**

Характеристика наиболее значимых инфекционных болезней, возникающих в зонах ЧС. Методы применения биологических агентов. Медико-санитарная характеристика эпидемических очагов.

Организация и проведение противоэпидемических мероприятий при ликвидации последствий ЧС.

Режимно-ограничительные мероприятия в зонах поражения ПБА.

Силы и средства санитарно-эпидемиологической службы, участвующие в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС. Планирование профилактических и противоэпидемических мероприятий.

Взаимодействие органов управления, учреждений и специализированных формирований при ликвидации последствий ЧС при биологических актах.

## **Тема 3. Проблема ЧС с применением высокотоксичных веществ**

Характеристика ОХВ. Оценка медико-санитарных последствий ЧС. Общие принципы диагностики и лечения поражений ОХВ, Клиника и диагностика поражений некоторыми веществами (группой веществ). Поражение раздражающими и прижигающими веществами. Поражения ОХВ смешанного (местного и резорбтивного) действия. Поражения ОВ нервно-паралитического действия. Общая характеристика. Отравляющей вещества общедовитого действия. Отравляющей вещества удушающего действия.

## **Тема 4. Радионуклеидные источники, которые могут быть использованы в террористических актах и способы их применения**

Характеристика медицинских последствий ЧС с применением радиоактивных веществ. Организация медико-санитарных мероприятий для оказания медицинской помощи пострадавшим: организация санитарно-пропускного режима, проведение массового дозиметрического контроля, оказание пораженным неотложной медицинской помощи, экстренная медицинская помощь, неотложные мероприятия первой доврачебной помощи и мероприятия по снижению поступления радиоактивных веществ в организм, проведение санитарной обработки кожных покровов., оказание первой помощи при радиоактивном заражении ран, снижение резорбции радионуклеидов и ускорение выведения их из организма.

Лечебно-эвакуационные мероприятия.

### Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование модуля	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
		Лекции	Семинары	
Тема 1. Основные принципы и задачи санитарно-гигиенического и противоэпидемического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.	8 часов	2 час	4 часа	2 часа
Тема 2. Чрезвычайные ситуации с применением биологических агентов.	10 часов	-	6 часа	4 час
Тема 3. Чрезвычайные ситуации с применением химических агентов	9 часов	-	6 часа	3 часа
Тема 4.. Чрезвычайные ситуации с применением радиоактивных веществ.	9 часов	-	6 часа	3 часа
<b>Итого по модулю:</b>	<b>36 часов</b>	<b>2 часа</b>	<b>22 часа</b>	<b>12 часов</b>

### Тематический план лекций для ординаторов по дисциплине «Гигиена и эпидемиология при чрезвычайных ситуациях»

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1	Тема 1. Основные принципы и задачи санитарно-гигиенического и противоэпидемического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>2 часа</b>

**Тематический план семинаров для ординаторов  
по дисциплине «Гигиена и эпидемиология при  
чрезвычайных ситуациях»**

№ п.п.	Наименование семинаров	Кол-во часов
1	Тема 1. Основные принципы и задачи санитарно-гигиенического и противоэпидемического обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях	4
2	Тема 2. Чрезвычайные ситуации с применением биологических агентов	6
3	Тема 3. Чрезвычайные ситуации с применением химических агентов	6
4	Тема 4. Чрезвычайные ситуации с применением радиоактивных веществ	6
<b>ИТОГО:</b>		<b>22 часа</b>

**Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

**Рекомендуемая литература:**

***а) Основная литература***

1. В.И. Покровский. Эпидемиология М.2007;
2. Инфекционные болезни и эпидемиология. 3-е изд. / Покровский В.И. и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012;
3. Е.О. Мурадова, К.В. Ткаченко. Микробиология. Эксма. М. 2011;
4. Г.Г. Онищенко, В.В. Кутырев. Лабораторная диагностика опасных инфекционных болезней. Москва, «Медицина», «Шико». 2009;
5. Г.Г. Онищенко, В.В. Кутырев. Биологическая безопасность. Москва. «Медицина». 2011;
6. В.В. Шкарин. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация. Нижний Новгород НГМА. 2006;
7. А.М. Большаков. В.Г. Маймулов «Общая гигиена» ГЕОТАР-Медиа» 2009, М.

***б) Дополнительная литература***

1. Руководство по противоэпидемическому обеспечению населения в чрезвычайных ситуациях М., 1995 г
2. Г.Г. Онищенко, А.А. Шапошников, В.Г. Субботин, Г.П. Простакишин, Г.М. Аветисов. Обеспечение биологической, химической и радиационной безопасности при террористических актах. «МП Гигиена» 2005.
3. Г.И. Гусарова, В.А. Демьяненко, Е.Н. Ротин, Ю.Е. Гавриленко. Сборник справочных материалов для планирования и организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. ГУСО

«Перспектива», 2007, ООО «Офорт», 2007.

***в) Законодательные и нормативно-правовые документы***

1. Федеральный Закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» от 21.11.2011 №323-ФЗ
2. Федеральный Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». № 52 ФЗ от 30 марта 1999г. (редакции 2001, 2003, 2005, 2006, 2008,2011гг);
3. Федеральные Законы по отдельным инфекционным болезням;
4. Нормативно – распорядительные документы Минздравсоцразвития (СанПиНы, СП, МУ и т.д.).

***г) Программное обеспечение***

1. <http://www.health-ua.com/news/>;
2. <http://medicine.itl.net.ua/poisk/medl-jour.HTM/>;
3. <http://www.medscape.com/px/ur/info/>;
4. <http://www.patolog.ru/>;
5. <http://novosti.online.ru/news/med/news/>;

***д) Электронные библиотечные системы***

1. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» издательства ГЭОТАР-медиа ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru));
2. Электронная библиотечная система «ClinicalKey» издательства Elsevier;
- 3.База электронных ресурсов подписного агентства Конэк ([www.konekbooks.ru](http://www.konekbooks.ru)).

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
**Кафедра травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ВЫСШЕЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)  
по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Директор ИПО,  
проректор по лечебной работе  
профессор А.Г. Сонис

Рабочая программа разработана на кафедре  
травматологии, ортопедии и поликлинической  
хирургии ИПО.

Программа рассмотрена и одобрена  
на заседании кафедры (протокол №\_\_\_\_\_, от  
\_\_\_\_\_)

Заведующая кафедрой  
Профессор

С.Н.Измалков

« »

2015 г.

« »

2015 г.

Самара, 2015

## **БАЗОВАЯ ЧАСТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель изучения обязательных специальных дисциплин:** изучение ординаторами теоретических положений, принципов и методов диагностики, консервативного и оперативного лечения больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы для последующей выработки универсальных и профессиональных компетенций врача-травматолога-ортопеда и формирования готовности к осуществлению профессиональной деятельности.

**Задачами являются:**

1. Изучение ординаторами основных этапов исторического развития и принципов современной организации травматолого-ортопедической службы в РФ;
2. Приобретение ординаторами профессиональных знаний и практических навыков, необходимых врачу-травматологу-ортопеду для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи;
3. Освоение ординаторами навыков оказания первичной врачебной медико-санитарной помощи больным при неотложных состояниях: кровотечениях, травматическом и геморрагическом шоке, коме, жировой эмболии, тромбоэмболии, сочетанных и множественных повреждениях;
4. Развитие клинического мышления, формирование дифференцированного подхода к лечению больных, умения применить приобретенные знания на практике;
5. Укрепление потребности систематического обращения к литературе, самостоятельному изучению предмета и научному анализу результатов собственной профессиональной деятельности.

Программа направлена на освоение ординаторами следующих **компетенций:**

**универсальных:**

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

**профессиональных:**

***профилактическая деятельность:***

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

***диагностическая деятельность:***

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья

взрослых и подростков (ПК-4);

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

***лечебная деятельность:***

- готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);

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

***реабилитационная деятельность:***

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

***психолого-педагогическая деятельность:***

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

**Требования к уровню освоения содержания дисциплин:**

Ординатор должен знать:

1. Принципы организации здравоохранения РФ в современных условиях;

2. Основные этапы исторического развития и принципы организации травматолого-ортопедической помощи в РФ;

3. Деонтологические нормы и правила врачебной этики, юридические аспекты врачебной деятельности и, в частности, деятельности травматолога-ортопеда;

4. Топографическую анатомию опорно-двигательной системы;

5. Основные вопросы нормальной и патологической физиологии, биомеханики опорно-двигательной системы;

6. Причины развития типичных патологических процессов в организме и их клинические проявления;

7. Механизмы влияния факторов внешней среды на организм человека;

8. Доброкачественные и злокачественные опухоли:

- ▶ классификацию;

- ▶ клинические проявления;

- ▶ диагностику;

- ▶ принципы лечения;

9. Травматический шок, кровопотерю:

- ▶ диагностические критерии;

- ▶ принципы лечения;

10. Физиологию и патологию системы гемостаза;

11. Принципы коррекции нарушений свертывающей системы крови;
12. Показания и противопоказания к переливанию препаратов и компонентов крови;
13. Общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии;
14. Основные принципы рентгенодиагностики в травматологии и ортопедии, достоинства КТ и МРТ;
15. Преимущества артроскопических методов диагностики и оперативного лечения; противопоказания к артроскопии;
16. Роль биопсии в диагностике опухолевых поражений опорно-двигательной системы;
17. Принципы асептики в медицине, хирургии и травматологии и ортопедии;
18. Значение иммунологических тестов в обследовании больных с травматическими повреждениями и гнойными осложнениями травм;
19. Генетику и классификацию врожденных ортопедических заболеваний;
20. Методы обезболивания в травматологии и ортопедии;
21. Показания к общему обезболиванию;
22. Роль перидуральной и местной анестезии в лечении травм опорно-двигательной системы;
23. Основы реанимации и интенсивной терапии у больных ортопедо-травматологического профиля;
24. Основы инфузионной терапии при травматическом шоке, кровопотере, интоксикации;
25. Клиническую характеристику препаратов крови и плазмозаменителей;
26. Основы фармакотерапии в травматологии и ортопедии;
27. Основы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных с травмами и заболеваниями органов опоры и движения;
28. Роль и методы реабилитации в травматологии и ортопедии;
29. Основы физиотерапии, роль санаторно-курортного лечения при травмах и заболеваниях опорно-двигательной системы;
30. Основы рационального питания;
31. Оборудование и оснащение операционных, отделения реанимации, инструментарий и специальную технику, применяемую при травматолого-ортопедических операциях;
32. Вопросы организации и деятельности медицинской службы в чрезвычайных ситуациях;
33. Правовые аспекты деятельности травматолога-ортопеда, страхование деятельности специалиста.

**Ординатор должен уметь:**

1. Получить информацию об общем состоянии больного, особенно в ситуациях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии;

2. Оценить тяжесть состояния, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую первую медицинскую, врачебную помощь;

3. Определить алгоритм специальных методов исследования (биохимических, рентгенологических, ультразвуковых и др.); уметь интерпретировать их результаты;

4. Провести клиническое обследование пострадавшего с политравмой; определить очередность оказания специализированной помощи;

5. Обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы;

6. Обосновать наиболее целесообразный план операции при повреждениях мягких тканей, травматических вывихах и переломах;

7. Осуществлять профилактику послеоперационных осложнений;

8. Участвовать в системе выявления ортопедических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста;

9. Выявлять степень остеопороза у лиц пожилого и старческого возраста и принимать профилактические меры;

10. Оформлять необходимую медицинскую документацию;

11. Анализировать результаты своей клинической работы;

12. Диагностировать переломы костей скелета, повреждения суставов, связок, сухожилий, сосудов, нервов;

13. Распознавать на ранних стадиях заболевания опорно-двигательной системы приобретенного и врожденного характера;

14. Свободно читать рентгенологические снимки, компьютерные и МР-томограммы, данные ультразвукового обследования, ангиографии, радионуклидного сканирования, функциональных методов исследования, в том числе электрокардиографии, электромиографии;

15. Интерпретировать результаты измерения ЦВД, объема циркулирующей крови, эритроцитов, результаты биохимических и иммунологических исследований;

16. Определить степень тяжести травматического шока, обеспечить инфузионную терапию шока, провести новокаиновые блокады зон поражения;

17. Должен знать клинику, диагностику и оказывать медицинскую помощь при:

- ▶ синдроме длительного сдавливания;
- ▶ жировой эмболии;
- ▶ тромбоэмболических осложнениях;

18. Должен знать дифференциальную диагностику и быть способным установить клинические формы черепно-мозговой травмы:

- ▶ сотрясения головного мозга;
- ▶ ушиба головного мозга;
- ▶ субарахноидального кровоизлияния;
- ▶ эпидуральной гематомы;

▶ субдуральной гематомы.

19.Классифицировать различные ранения, производить первичную и вторичную хирургическую обработку ран, вести адекватно послеоперационный период, а также вести больных с гнойными и огнестрельными ранами;

20.Диагностировать повреждения позвоночника в шейном, грудном и поясничном отделах, импиджмент-синдром плечевого сустава, перелом ладьевидной кости запястья, переломы костей таза, повреждения уретры при переломах переднего отдела таза, переломы шейки бедра в соответствии с классификацией Garden и Pauwels, переломы проксимального конца большеберцовой кости, повреждения коленного сустава, переломы пяточной кости, переломы и перелома-вывихи таранной кости, туннельные синдромы, перелома-вывихи в суставах Шопара и Лисфранка, повреждения периферических нервов и магистральных сосудов, синдром длительного сдавливания мягких тканей, аваскулярный некроз головки бедра и болезнь Пертеса, ревматоидный артрит, деформирующий артроз крупных суставов, эпикондилиты, плече-лопаточный периартрит, метаболические нарушения в костях скелета, доброкачественные и злокачественные опухоли скелета;

21.Проводить мероприятия по пропаганде гигиенических знаний и здорового образа жизни;

**Ординатор должен владеть:**

1. Антропометрических измерений, выявления угловых деформаций и ассиметрий сегментов конечностей;

2. Выявления отека мягких тканей, флюктуации, крепитации, болевых точек;

3. Определения объема движений в суставах, уровня мышечной силы;

4. Изучения состояния позвоночника (кифоз, лордоз, ротация);

5. Исследования неврологического статуса;

6. Пункции суставов:

7. Артротомии: плечевого, коленного, локтевого, голеностопного, тазобедренного суставов;

8. Первичной и вторичной хирургической обработки ран;

9. Пластики кожных дефектов расщепленным лоскутом кожи;

10.Сшивания сухожилий:

▶ длинной головки бицепса;

▶ сухожилия бицепса плеча при его отрыве от лучевой кости;

▶ собственной связки надколенника;

▶ Ахиллова сухожилия и других локализаций;

11. Трансплантации сухожилий при врожденных и приобретенных заболеваниях;

12. Закрытой репозиции отломков, вправления вывихов;

13. Ассистенции при операциях по замене крупных суставов эндопротезами, артроскопических операциях;

14. Исполнения костного цемента для фиксации имплантатов в костной ткани;

15. Оказания первой врачебной и специализированной травматологической помощи при:

- ▶ закрытых переломах;
- ▶ открытых переломах;
- ▶ огнестрельных повреждениях опорно-двигательной системы;

16. Проведения накостного, внутрикостного, чрескостного, интрамедуллярного остеосинтеза при переломах ключицы, плеча, локтевого отростка, костей предплечья и кисти, шейки бедра, вертельной зоны, диафиза бедра, мыщелков бедра и большеберцовой кости, надколенника, диафиза костей голени, повреждений в зоне голеностопного сустава и стопы;

17. Вправления вывихов в плечевом, локтевом, тазобедренном, коленном суставах;

18. Выполнения реконструктивных операций на капсульно-связочном аппарате при привычном вывихе плеча;

19. Операций при импиджмент-синдроме плечевого сустава; разрыве манжетки ротаторов; застарелом вывихе головки лучевой кости;

20. Закрытой репозиции при переломах луча в типичном месте и при повреждениях в зоне голеностопного сустава и иммобилизации гипсовой повязкой;

21. Консервативного лечения переломов костей таза и в зоне вертлужной впадины;

22. Оперативной фиксации при разрыве лонного симфиза;

23. Чрескостного остеосинтеза спицевыми и стержневыми аппаратами;

24. Сшивания собственной связки надколенника и сухожилия четырехглавой мышцы бедра;

25. Остеосинтеза стягивающей петлей (по Weber) при переломах локтевого отростка, надколенника;

26. Выполнения операции при разрыве межберцового синдесмоза;

27. Оказания специализированной травматологической помощи при переломах пяточной кости, в том числе – закрытой репозиции отломков, наложения гипсовой повязки, фиксации отломков путем чрескостного остеосинтеза;

28. Невролиза и первичного шва поврежденного нерва;

29. Наложения швов при повреждениях магистрального сосуда;

30. Первичной хирургической обработки раны при травматической ампутации конечности;

31. Ампутации или реконструкции культи конечности;

32. Консервативного лечения у детей в раннем детском возрасте при выявлении:

- ▶ врожденного вывиха бедра или дисплазии;
- ▶ косолапости;
- ▶ кривошеи;
- ▶ нарушений осанки;

▶ остеохондроза позвоночника, спондилолистеза;

33. Операций при стенозирующих лигаментитах, контрактуре Дюпюитрена, вывихе надколенника, статических деформациях стоп, в том числе, hallux valgus, синовэктомии при пигментно-вилезном синовите коленного сустава, при различных вариантах остеохондропатии, остеомиелитических поражениях скелета, удаления, резекции доброкачественных опухолей скелета;

34. Оформления медицинской документации травматологического и ортопедического отделения стационара, включая их электронные варианты (электронная амбулаторная карта, история болезни).

### Общий объем учебной нагрузки специальных дисциплин

Вид учебной работы	Всего з.е. (часов)
<b><i>Общая трудоемкость обязательных специальных дисциплин:</i></b>	<b>32</b> (1152 час)
<b><i>Аудиторная работа:</i></b>	<b>21,3</b> (768 час.)
Лекции (Л)	- (68 час.)
Практические занятия (ПЗ):	- (688 час.)
Семинары (С)	- (12 час.)
Самостоятельная работа (СР):	<b>10,7</b> (384 час.)
<b><i>Форма контроля</i></b>	Дифференцированный зачет по модулям

### Модуль 1.5. Повреждения черепа и позвоночника

ТЕМА 1. ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА. Эпидемиология. Классификация черепно-мозговой травмы (III Всесоюзный съезд нейрохирургов, 1982). Этиология, механизм травмы, клиническая картина и диагностика. Общемозговые, локальные (очаговые, местные), менингеальные (оболочечные), стволовые симптомы. Дополнительные методы исследования. Клиническая картина и диагностика отдельных нозологических форм черепно-мозговой травмы: сотрясения, ушиба, сдавления головного мозга. Сдавление головного мозга костными отломками, инородными телами, внутричерепными гематомами: эпидуральными, субдуральными, субдуральными гигромами, внутримозговыми и внутрижелудочковыми гематомами, субарахноидальным кровоизлиянием. Диффузное аксональное повреждение мозга. Переломы основания черепа и переломы свода черепа. Показания к госпитализации. Содержание лечебных мероприятий на догоспитальном этапе; первая медицинская помощь. Лечение пострадавших

на госпитальном этапе. Основные мероприятия консервативного лечения. Показания для оперативного лечения. Резекционная костно-пластическая трепанация черепа. Ведение послеоперационного периода. Сроки нетрудоспособности.

**ТЕМА 2. ТРАВМЫ ПОЗВОНОЧНИКА.** Эпидемиология. Этиология, механизм травмы, классификация, клиническая картина и диагностика переломов шейного, грудного, поясничного и крестцового отделов позвоночника. Клиническая характеристика повреждений спинного мозга. Краниовертебральные повреждения: шейно-затылочная травма, переломы мыщелков затылочной кости, повреждения атланта, повреждения аксиса. Травма нижнего шейного отдела позвоночника: односторонние подвывихи, вывихи, перелома-вывихи позвонков, компрессионные, оскольчатые, взрывные и отрывные переломы. Отрывные переломы тела позвонка. Экстензионные повреждения. Хлыстовые повреждения. Травматическое разъединение суставной колонны. Показания к госпитализации. Первая медицинская помощь. Консервативное и оперативное лечение. Стратегия консервативного лечения больных с повреждениями позвоночника. Показания к оперативному лечению. Сроки нетрудоспособности. Особенности лечения в анатомическом и функциональном периодах. Шейный отдел – особенности применения тракционного способа при сгибательных и разгибательных переломах. Петля Глиссона. Винтовой аппарат. Сроки иммобилизации. Грудной и поясничный отделы – фиксационный (корсетный), функциональный и комбинированный способы лечения. Реклинаторы – механические, мягкие, надувные. Профилактика осложнений - уросепсиса, пролежней. Показания для оперативного лечения. Обоснование способов фиксации шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника. Передний и задний спондилодез. Хирургическое лечение повреждений верхнешейного отдела позвоночника: окципитоаксиальный спондилодез, задний атлантаксиальный спондилодез, операция Brooks, задний атлантаксиальный спондилодез по Gallie, задний трансартикулярный атлантаксиальный спондилодез по Magerl, передний межтеловой спондилодез C-C с эндофиксацией коронарным фиксатором. Ведение послеоперационного периода.

### **Модуль 1.6. Повреждения груди**

**ТЕМА 3. ЗАКРЫТЫЕ И ОТКРЫТЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГРУДИ.** Терминология и классификация закрытых травм груди. Диагностика и лечение закрытых повреждений груди у пострадавших с политравмой. Оказание помощи и лечение закрытых травм груди на догоспитальном и госпитальном этапах. Терминология и классификация открытых травм груди. Диагностика и лечение огнестрельных ранений груди. Диагностика и лечение торакоабдоминальных повреждений. Оказание помощи и лечение травм груди на догоспитальном и госпитальном этапах.

**ТЕМА 4. ОСТРАЯ ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ПРИ ТРАВМАХ ГРУДИ.** Последствия повреждений груди: пневмоторакс

(закрытый, открытый, клапанный), гемоторакс, подкожная и медиастинальная эмфизема. Патогенез расстройств, возникающих при травмах груди. Клиника и общие принципы диагностики. Принципы устранения острой дыхательной недостаточности при травмах груди.

### **Модуль 1.7. Повреждения живота и таза**

**ТЕМА 5. ПОВРЕЖДЕНИЯ ЖИВОТА.** Терминология и классификация травм живота. Клиника и диагностика механических травм живота. Клиника и диагностика огнестрельных травм живота. Перитонит. Внутреннее кровотечение. Общие принципы хирургического лечения при ранениях и травмах живота. Оказание помощи и лечение травм живота на догоспитальном и госпитальном этапах.

**ТЕМА 6. ПОВРЕЖДЕНИЯ ТАЗА.** Эпидемиология. Этиология, механизм травмы, классификация. Понятие о простых и дезинтегрирующих повреждениях тазового кольца, монофокальных (в пределах одного анатомического отдела) и полифокальных (одновременно в нескольких его отделах) повреждениях. Шокогенные, условно шокогенные и нешокогенные повреждения. Клиническое значение выделенных типов. Прогностические факторы. Диагностика повреждений, вида и степени нестабильности тазового кольца. Клиника повреждений внутритазовых органов: уретры, мочевого пузыря, прямой кишки. Показания для оперативного лечения. Клиническая характеристика трех типов операций на тазовом кольце: стабилизирующие, восстановительные и моделирующие. Виды компрессионного остеосинтеза и реконструктивной пластики сочленений тазового кольца. Стабилизация тазового кольца аппаратами наружной фиксации, надацетабулярная коррекция, артродезирование крестцово-подвздошного сустава. Значение длительности шока, как критерия для выбора момента операции: до 12 часов, до 24 часов и свыше 24 часов. Принципы выбора хирургической тактики при повреждениях мочевого пузыря, уретры, прямой кишки. Роль экстренной стабилизации тазового кольца как мощного противошокового и гемостатического фактора местного и общего значения.

### **Модуль 1.8. Повреждения конечностей**

**ТЕМА 7. МЕТОДИКА ОБСЛЕДОВАНИЯ ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОГО БОЛЬНОГО.** Опрос, осмотр больного. Пальпация. Перкуссия и аускультация. Определение объема движений в суставах. Измерение длины конечности. Определение силы мышц. Определение функции конечности. Дополнительные методы исследования. Роль и место рентгенологического, ультразвукового методов исследования, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии в диагностике травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата и контроля за лечением.

**ТЕМА 8. ТРАВМАТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ.** Определения понятия «травматическая болезнь». Эпидемиология, классификация. Эндокринные и

иммунологические изменения в организме при тяжелой механической травме. Критические сроки возникновения возможных иммунопатологических осложнений. Клиническая характеристика периодов травматической болезни: острого, клинического выздоровления, реабилитации. Клинико-лабораторная и инструментальная диагностика степени повреждения органов и систем при травматической болезни. Подходы к лечению больных травматической болезнью.

**ТЕМА 9. СОВРЕМЕННЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ.** История создания пластин с угловой стабильностью. Механизм их действия. Положительные и отрицательные стороны. Показания и противопоказания к применению. Техника остеосинтеза пластинами с угловой стабильностью. Ошибки, опасности и осложнения. Ведение послеоперационного периода. История создания интрамедуллярных штифтов. Механизм их действия. Положительные и отрицательные стороны. Показания и противопоказания к применению. Техника остеосинтеза с блокированием штифта. Ошибки, опасности и осложнения. Ведение послеоперационного периода.

Возможности чрескостного спицевого остеосинтеза в лечении переломов длинных трубчатых костей. Экспериментально-теоретические исследования и клинические возможности метода чрескостного остеосинтеза. Основные принципы чрескостного остеосинтеза переломов длинных трубчатых костей. Чрескостный остеосинтез при открытых переломах.

Показаниями к наложению стержневых аппаратов наружной фиксации. Противопоказание. Преимущества данного вида стабилизации костных отломков. Отрицательные моменты. Техника ранней первичной хирургической стабилизации переломов стержневыми аппаратами наружной фиксации. Базовый стандартный набор имплантатов и инструментов. Зоны «безопасности» для введения фиксаторов. Односторонняя одноплоскостная и двухсторонняя двухплоскостная фиксация перелома. Преимущества и недостатки.

**ТЕМА 10. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ У ДЕТЕЙ И ПОЖИЛЫХ.** Травматология детского возраста, предупреждение, особенности. Типичные виды повреждения костей у детей: надломы, поднадкостничные переломы, эпифизеолиты, остеоэпифизеолиты и апофизеолиты. Рентгенологическое обследование, возрастные особенности рентгеноанатомии у детей, костный возраст, рентгенологические признаки патологии скелета у детей. Сроки консолидации переломов у детей. Лечение травм опорно-двигательного аппарата у детей и их последствий: приоритет консервативного метода.

Причины высокого травматизма среди пожилых: социальные и индивидуальные. Особенности физиологии и биомеханики опорно-двигательного аппарата у пожилых и старых людей. Классификация травм у пожилых по А.Ф.Краснову и соавт. (1997): домашние, поликлинические, стационарные, постстационарные, «обреченные». Трудности диагностики, связанные с поздней обращаемостью, недооценкой пациентом тяжести травмы и состояния, сложностью выяснения механизма травмы,

остеопорозом, возрастными изменениями в костях, сопутствующими хроническими заболеваниями. Принципы лечения в травматологической гериатрии: минимальная, достаточная для консолидации репозиция костных отломков; отказ от сложных хирургических вмешательств; восстановление функций, достаточных для самообслуживания; отказ от громоздких гипсовых повязок, шин, аппаратов; максимально ранняя активизация; обучение самообслуживанию; профилактика осложнений и обострений сопутствующих заболеваний.

**ТЕМА 11. ОСТЕОПОРОЗ.** Определение, эпидемиология. Классификация, факторы риска. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Этапы диагностики: установление остеопении и выявление ее осложнения – переломов костей, оценка уровня метаболизма в костной ткани, выявление причины остеопении. Место и роль лабораторных и инструментальных исследований. Лечение. Профилактика.

**ТЕМА 12. ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ШОК.** Определение понятия "травматический шок" и "терминальные состояния". Этиология. Эволюция взглядов на шок и современные представления о его патогенезе. Классификация. Клиника и диагностика. Особенности травматического шока в зависимости от локализации повреждения. Принципы лечения и содержание противошоковых мероприятий. Хирургическая операция, как противошоковое мероприятие. Профилактика. Оказание помощи и лечение травматического шока и терминальных состояний на догоспитальном и госпитальном этапах.

**ТЕМА 13. ПЕРЕЛОМЫ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ.** Эпидемиология, этиология, механизма травмы, клиническая картина, диагностика, осложнения при переломах проксимального, диафизарного, дистального сегментов плечевой кости, лучевой и локтевой костей. Переломы лучевой кости в «типичном месте». Показания к госпитализации. Первая медицинская помощь. Консервативное и оперативное лечение. Показания к оперативному лечению. Сроки нетрудоспособности. Особенности лечения в анатомическом и функциональном периодах. Ошибки, опасности и осложнения при переломах плечевой кости.

Эпидемиология, этиология, механизма травмы, клиническая картина, диагностика, осложнения при переломах ладьевидной, полулунной, II-V пястных костей и I пястной кости, пальцев кисти. Первая медицинская помощь. Консервативное и оперативное лечение. Лечение в анатомическом и функциональном периодах. Показания к оперативному лечению. Сроки нетрудоспособности.

**ТЕМА 14. ПЕРЕЛОМЫ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ.** Эпидемиология, этиология, механизма травмы, клиническая картина, диагностика, осложнения при переломах проксимального, диафизарного, дистального сегментов проксимального, диафизарного, дистального сегментов бедренной, большеберцовой и малоберцовой костей, лодыжек. Показания к госпитализации. Первая медицинская помощь. Консервативное и оперативное лечение. Показания к оперативному лечению. Сроки

нетрудоспособности. Особенности лечения в анатомическом и функциональном периодах.

Клиническая характеристика подголовочных (субкапитальных), чресшеечных (трансервикальных) и переломов основания шейки бедра (базальных). Лечение в анатомическом и функциональном периодах. Показания к наложению большой тазобедренной гипсовой повязки по Уитмену. Показания к оперативному лечению. Виды остеосинтеза шейки бедра: открытый и закрытый. Роль телерентгенологического контроля в достижении адекватного результата оперативного лечения. Особенности лечения перелома шейки бедренной кости у пожилых.

Эпидемиология, этиология, механизма травмы, клиническая картина, диагностика, осложнения при переломах таранной, пяточной, плюсневых костей, фаланг пальцев стопы. Показания к госпитализации. Первая медицинская помощь. Консервативное и оперативное лечение. Показания к оперативному лечению. Сроки нетрудоспособности. Особенности лечения в анатомическом и функциональном периодах.

**ТЕМА 15. СЕПСИС В ТРАВМАТОЛОГИИ И ХИРУРГИИ.** Современное определение сепсиса. Распространенность. Этиология и патогенез. Роль цитокинов в патогенезе расстройств при сепсисе. Факторы риска. Классификация. Клиническая характеристика сепсиса, тяжелого сепсиса, септического шока. Критерии диагностики. Основы лабораторной диагностики. Тактика хирургического лечения. Лечение первичного и вторичных гнойных очагов.

**ТЕМА 16. ОСТЕОМИЕЛИТ.** Острый гематогенный остеомиелит: этиология и патогенез, патоморфология, клиника и осложнения, диагностика и дифференциальная, принципы лечения. Хронический гематогенный остеомиелит: патогенез, патоморфология, клиника, симптоматология. Диагностика, осложнения хронического остеомиелита. Посттравматический остеомиелит: классификация, этиология и патогенез, патоморфология. Клиника и диагностика. Принципы лечения хронического гематогенного и посттравматического остеомиелита. Профилактика остеомиелита.

**ТЕМА 17. АМПУТАЦИИ, ПРОТЕЗИРОВАНИЕ, ОРТЕЗИРОВАНИЕ.** Ампутации конечностей: виды, показания. Протезирование и ортезирование при патологии опорно-двигательного аппарата. Ортезирование при деформациях и заболеваниях опорно-двигательной системы.

### **Модуль 1.9. Поликлиническая травматология и хирургия**

**ТЕМА 18. ПОЛИКЛИНИЧЕСКИЕ ТРАВМЫ И ЗАБОЛЕВАНИЯ.** Эпидемиология. Классификация: закрытые (ушибы, сдавления, растяжения и разрывы) и открытые (раны). Этиология, механизм травмы, клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение закрытых повреждений: синдрома длительного сдавления, повреждений мышц, разрыва вращательной манжеты плеча, повреждения сухожилий сгибателей пальцев кисти, разрыва сухожилия четырёхглавой мышцы бедра, разрыв ахиллова сухожилия, повреждения менисков коленного сустава,

повреждений связок коленного сустава, разрыва связки надколенника, повреждения связок голеностопного сустава, разрыва связок дистального межберцового соединения, разрыва боковых связок I пястно-фалангового сочленения, повреждения надкостницы, повреждение нервов конечностей. Определение, этиология, клиника, диагностика и лечение ганглия, гигромы, стенозирующего лигаментита (болезни Нотта), крепитирующего паратенонита предплечья, эпикондилита плеча, контрактуры Дюпюитрена. Тендопатии в области локтевого сустава. Миозит. Синдром плече-лопаточного периартрита. Заболевания ахиллова сухожилия.

ТЕМА 19. ВЫВИХИ. Определение вывиха. Причины, общие принципы диагностики и лечения. Клиническая картина, диагностика и лечение при вывихах акромиального конца ключицы, грудинного конца ключицы, плеча, предплечья, пястных костей и фаланг пальцев. Особенности вывиха I пальца кисти. Определение привычного и застарелого вывихов плеча. Причины привычного вывиха плеча. Клиническая картина и диагностика. Основные виды операций. Операция по способу А.Ф.Краснова. Клиническая картина, диагностика и лечение при вывихах бедра, голени, стопы. Подтаранный вывих стопы, вывихи пальцев стопы. Способы вправления. Обезболивание.

ТЕМА 20. РАНЫ И РАНЕВАЯ ИНФЕКЦИЯ. Классификация ран. Фазы течения раневого процесса. Факторы, влияющие на заживление ран. Типы заживления ран. Основные принципы местного лечения контаминированных и инфицированных ран в условиях хирургического отделения (кабинета) поликлиники. Хирургическая обработка ран. Консервативное лечение ран. Системное лечение ран. Особенности лечения отдельных видов ран. Осложнения ран. Современные перевязочные средства.

ТЕМА 21. ОГНЕСТРЕЛЬНАЯ РАНА. Определение, терминология и классификация современной боевой хирургической травмы. Краткая характеристика поражающих факторов современного оружия. Особенности огнестрельных ран. Механизм огнестрельного ранения и повреждающего действия ранящего снаряда. Строение огнестрельной раны. Морфологические и функциональные изменения в тканях. Первичное и вторичное микробное загрязнение ран, раневая инфекция. Оказание помощи при огнестрельных ранениях. Первичная хирургическая обработка. Показания. Содержание первичной хирургической обработки. Особенности огнестрельных ран конечностей. Минно-взрывные поражения.

ТЕМА 22. ОЖОГИ. Классификация. Клиническая характеристика термических ожогов. Химические ожоги. Лучевые ожоги. Поражение электрическим током: клиника, первая помощь. Местное лечение ожогов. Ранняя некрэктомия. Показания к аутодермопластике и ее техника. Определение ожоговой болезни. Фазы течения ожоговой болезни: ожогового шока, токсемии, септикотоксемии, реконвалесценции. Лечение пострадавших в каждой из перечисленных фаз.

ТЕМА 23. ОТМОРОЖЕНИЯ И ЗАМЕРЗАНИЕ. Определение понятий «отморожения» и «замерзание». Классификация. Клиническая картина в дореактивном периоде и после согревания конечности. Клиническая

характеристика замерзания: адинамическая, ступорозная и судорожная стадия.

**ТЕМА 24. ПРОФИЛАКТИКА СТОЛБНЯКА, БЕШЕНСТВА.** Частота, причины, патогенез, клиника, принципы лечения столбняка. Основы профилактики столбняка. Показания к серопротекции и ее содержание. Эпидемиология, причины, патогенез, клиника, принципы лечения бешенства. Показания к госпитализации. Меры профилактики. Определение показаний к лечебно-профилактической иммунизации против бешенства.

**ТЕМА 25. ХРОНИЧЕСКИЕ ОБЛИТЕРИРУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ.** Частота, особенности. Факторы риска возникновения и развития. Роль и место сахарного диабета в возникновении и развитии этих заболеваний. Классификация артериальной недостаточности. Диагностика. Нерешенные вопросы организации лечения. Консервативное лечение. Показания и принципы хирургического лечения. Осложнения. Причины инвалидности.

**ТЕМА 26. ХРОНИЧЕСКАЯ ВЕНОЗНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ.** Определение термина хронической венозной недостаточности (ХВН). Эпидемиология. Классификация ХВН. Факторы риска ХВН. Клиника и диагностика варикозного расширения вен, посттромбофлебитического синдрома, врожденной патологии поверхностной и глубокой венозных систем. Основные принципы лечения ХВН. Направления фармакотерапии. Показания к хирургическому лечению. Эхосклерооблитерация перфорантных вен.

**ТЕМА 27. ДИАГНОСТИКА «ОСТРОГО ЖИВОТА».** Особенности клиники острого аппендицита в начальной стадии заболевания. Причины диагностических ошибок. Осложненные формы острого аппендицита (аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс, перитонит). Осложнения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и врачебная тактика при перфоративной язве желудка и двенадцатиперстной кишки, желудочно-кишечных кровотечениях. Виды хирургических вмешательств. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и хирургическая тактика при острой кишечной непроходимости. Особенности обтурационной, странгуляционной и смешанных форм кишечной непроходимости. Ущемленные грыжи, как причина острой кишечной непроходимости. Хирургическая тактика. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и хирургическая тактика при остром панкреатите и остром холецистите. Виды операций.

**ТЕМА 28. ОСТЕОАРТРОЗ КРУПНЫХ СУСТАВОВ.** Определение, эпидемиология. Этиология, патогенез. Классификация. Клиника: деление на стадии по рентгенологической картине (критерии по Келгрону). Стадия преартроза по Г.П.Котельникову (1991). Диагностика. Показания и противопоказания к консервативному и оперативному лечению. Способы оперативного лечения: стабилизирующие, мобилизирующие, денервирующие, биологические, декомпрессионные, корригирующие,

комбинированные. Показания, противопоказания к эндопротезированию тазобедренного, коленного, локтевого, голеностопного и плечевого суставов. Классификация и компоненты эндопротезов. Планирование, предоперационная подготовка и анестезиологическое сопровождение операций эндопротезирования. Хирургические доступы, техника эндопротезирования. Ведение послеоперационного периода. Осложнения.

**ТЕМА 29. ОСТЕОХОНДРОЗ ПОЗВОНОЧНИКА.** Классификация деструктивно-дистрофических процессов позвоночника: патология дисков – остеохондроз; патология суставов – артрит, артроз; дегенерация связок – лигаментиты, лигаментозы (болезнь Форестье, синдром Вааструп); поражения тела позвонка – спондилезы, спондилиты. Клиника спондилоартроза, остеохондроза, грыжи дисков. Взаимосвязь патологии позвоночника с висцеральными синдромами. Механизм «порочного круга». Синдромы поражения шейных корешков. Поражения грудных корешков. Синдромы поражения поясничных и крестцовых корешков. Выбор тактики лечения.

**ТЕМА 30. ПЕРВИЧНЫЕ ОПУХОЛИ КОСТЕЙ.** Этиология и патогенез. Классификация. Общие принципы диагностики опухолей костей. Доброкачественные опухоли костей. Злокачественные опухоли костей. Общие вопросы лечения первичных опухолей костей.

**ТЕМА 31. ОСТЕОХОНДРОПАТИИ.** Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Классификация. Стадии клинического течения: асептического некроза, компрессионного перелома, рассасывания, репарации, вторичных изменений. Клинические особенности рассекающего остеохондроза коленного сустава (болезнь Кенига), остеохондропатия бугристости большеберцовой кости (болезнь Осгуд – Шлаттера), остеохондропатия ладьевидной кости стопы (болезнь Келлер I), остеохондропатии головок плюсневых костей (Келлер II), остеохондропатии полулунной кости (болезнь Кинбека), болезнь Легга-Кельве-Пертеса, остеохондропатия апофизов тел позвонков (болезнь Шейермана-May).

**ТЕМА 32. ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СТОП.** Анатомия и физиология стопы. Функциональные методы исследования. Клиническая характеристика статического плоскостопия, поперечного плоскостопия, вальгусного отклонения большого пальца стопы, молоткообразной деформации пальцев стоп, пяточной шпоры, болезни Дойчлендера.

### **Модуль 1.10. Врожденные ортопедические заболевания**

**ТЕМА 33. ВРОЖДЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СКЕЛЕТА.** Клиническая характеристика фиброзной остеодисплазии (болезнь Брайцева-Лихтенштейна), множественной эпифизарной хондродисплазии (болезнь Файербанка), множественной деформирующей суставной хондродисплазии (болезнь Волкова), патологической ломкости костей (болезнь Лобштейна-Фролика), артрогриппоза, ахондроплазии, почечного тубулярного ацидоза, спондилоэпифизарных дисплазий, экзостозной хондродисплазии, дисхондроплазии (болезнь Олье). Показания к консервативному и оперативному лечению

**ТЕМА 34. ВРОЖДЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КОНЕЧНОСТЕЙ.** Клиническая характеристика врожденного высокого стояния лопатки у детей (болезнь Шпренгеля), радио-ульнарного синостоза, врожденной косоруконости, деформации Маделунга, синдактилии, полидактилии. Показания к консервативному и оперативному лечению. Клиническая характеристика варусной деформации шейки бедренной кости, вальгусной деформации шейки бедренной кости, дисплазии тазобедренных суставов и врожденного вывиха бедра, варусной и вальгусной деформации коленного сустава, рахита, рахитоподобных заболеваний, врожденного вывиха надколенника, врожденной косолапости, плоско-вальгусной деформации стоп у детей и подростков. Показания к консервативному и оперативному лечению.

**ТЕМА 35. ДЕФЕКТЫ РАЗВИТИЯ И ДЕФОРМАЦИИ ПОЗВОНОЧНИКА.** Врожденное незаращение позвонка – дефекты позвонка в виде расщелины, спинномозговые грыжи. Рентгенологическая картина. Спондилолиз и спондилолистез. Сакрализация и люмбализация. Нарушения осанки – круглая, кругло-вогнутая, сутулая, плоская спина. Сколиотическая осанка. Этиология и патогенез сколиотической болезни. Врожденные, диспластические, неврогенные, дистрофические и дисобменно-гормональные, идиопатические сколиозы. Клиническая картина и диагностика. Профилактика. Лечение: консервативное, оперативное.

### **Модуль 1.11. Симуляционный курс**

**ТЕМА 36. ОКАЗАНИЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ.** Отработка практических навыков: проведение непрямого массажа сердца; осуществление дыхания «рот в рот»; наложение транспортной шины; наложение давящей повязки; выполнение трехеостомии; выполнение ПХО; определение групп крови; внутривенные инъекции; подготовка системы для в/в инфузий.

Использование устройств: фантомы для реанимации - «Сани», «Брэд», «Бейсик Бади»; реанимационный манекен «СТАТ» с наладонным компьютером; реанимационная система «Кризис»; реанимационный манекен «Сюзи». Фантом для трахеотомии. Накладки с моделями раны с грануляциями, открытого перелома. Электронный тренажер для в/в инъекций. Накладка на руку для отработки в/в инъекций. Набор реактивов для определения группы крови.

### **ТЕМА 37. ЭЛЕМЕНТЫ СОВРЕМЕННОГО ОСТЕОСИНТЕЗА.**

Отработка практических навыков: проведения спиц Киршнера через муляжи костей с использованием электродрели, крепления скобы Киршнера (ЦИТО) для скелетного вытяжения, наложения стержневых аппаратов внешней фиксации, наложения аппарата Илизарова.

Использование устройств: аккумуляторная электродрель, спицы Киршнера, скоба Киршнера (ЦИТО), гаечные ключи, модули аппаратов внешней фиксации, модули аппарата Илизарова.

**ТЕМА 38. ТЕХНОЛОГИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ.**

Выработка навыков формулировки диагноза и определения алгоритма оказания медицинской помощи пострадавшим с повреждениями черепа и позвоночника, повреждениями груди, повреждениями живота и таза, повреждениями конечностей, больным с поликлиническими травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы, врожденными ортопедическими заболеваниями. Выработка подходов к принятию адекватных в конкретной виртуальной ситуации организационных решений по оказанию медицинской помощи больным травматолого-ортопедического профиля. Использование ситуационных задач.

### Распределение трудозатрат по видам учебных занятий, часы

Наименование модуля	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий			
		Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
		Лекции	Практические занятия	Семинары	
1	2	3	4	5	6
<b>Модуль 1.5. Повреждения черепа и позвоночника</b>					
Тема 1. Черепно-мозговая травма	36	2	20	2	12
Тема 2. Травмы позвоночника	36	2	22	-	12
<b>Модуль 1.6. Повреждения груди</b>					
Тема 3. Закрытые и открытые повреждения груди	36	2	20	2	12
Тема 4. Острая дыхательная недостаточность при травмах груди	36	2	22	-	12
<b>Модуль 1.7. Повреждения живота и таза</b>					
Тема 5. Повреждения живота	36	2	20	2	12
Тема 6. Повреждения таза	36	2	22	-	12
<b>Модуль 1.8. Повреждения конечностей</b>					
Тема 7. Методика обследования травматолого-ортопедического больного	36	2	22	-	12
Тема 8. Травматическая болезнь	36	2	22	-	12
Тема 9. Современный остеосинтез	72	2	44	2	24
Тема 10. Диагностика и лечение переломов у детей и пожилых	36	2	22	-	12
Тема 11. Остеопороз	36	2	22	-	12
Тема 12. Травматический шок	72	2	46	-	24
Тема 13. Переломы верхней конечности	72	2	46	-	24
Тема 14. Переломы нижней конечности	72	2	46	-	24
Тема 15. Сепсис в травматологии и хирургии	72	2	46	-	24
Тема 16. Остеомиелит	72	2	46	-	24
Тема 17. Ампутации, протезирование, ортезирование	72	2	46	-	24

<b>Модуль 1.9. Поликлиническая травматология и хирургия</b>					
Тема 18. Поликлинические травмы и заболевания	7	2	3	-	2
Тема 19. Вывихи	7	2	3	-	2
Тема 20. Раны и раневая инфекция	7	2	3	-	2
Тема 21. Огнестрельная рана	7	2	1	2	2
Тема 22. Ожоги	7	-	3	-	4
Тема 23. Отморожения и замерзание	7	-	3	-	4
Тема 24. Профилактика столбняка, бешенства	7	2	3	-	2
Тема 25. Хронические облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей	7	2	3	-	2
Тема 26. Хроническая венозная недостаточность	7	2	3	-	2
Тема 27. Диагностика «острого живота»	7	2	3	-	2
Тема 28. Остеоартроз крупных суставов	7	4	1	-	2
Тема 29. Остеохондроз позвоночника	7	2	3	-	2
Тема 30. Первичные опухоли костей	7	2	3	-	2
Тема 31. Остеохондропатии	7	2	3	-	2
Тема 32. Ортопедические заболевания стоп	10	2	4	-	4
<b>Модуль 1.10. Врожденные ортопедические заболевания</b>					
Тема 33. Врожденные заболевания скелета	36	2	22	-	12
Тема 34. Врожденные заболевания конечностей	36	2	20	2	12
Тема 35. Дефекты развития и деформации позвоночника	36	2	22	-	12
<b>Модуль 1.11. Симуляционный курс</b>					
Тема 36. Оказание первичной медико-санитарной помощи	24	-	16	-	8
Тема 37. Элементы современного остеосинтеза	24	-	16	-	8
Тема 38. Технология принятия решений в травматологии и ортопедии.	24	-	16	-	8
<b>Итого по программе:</b>	<b>1152</b>	<b>68</b>	<b>688</b>	<b>12</b>	<b>384</b>

### Тематический план лекций для ординаторов по специальным дисциплинам

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1	2	3
<b>Модуль 1.5. Повреждения черепа и позвоночника</b>		
1.	Тема 1. Современные аспекты черепно-мозговой травмы	2
2.	Тема 2. Современные аспекты вертебральной травмы	2
<b>Модуль 1.6. Повреждения груди</b>		
3.	Тема 3. Повреждения груди	2
4.	Тема 4. Современные способы оперативной стабилизации при переломах ребер	2
<b>Модуль 1.7. Повреждения живота и таза</b>		
5.	Тема 5. Повреждения живота и таза	2

6.	Тема 6. Современные способы оперативной стабилизации при переломах таза	2
<b>Модуль 1.8. Повреждения конечностей</b>		
7.	Тема 7. Современные методы обследования в травматологии и ортопедии	2
8.	Тема 8. Общие изменения организма при травме. Травматическая болезнь	2
9.	Тема 9. Современный остеосинтез	2
11.	Тема 10. Диагностика и лечение переломов у детей и пожилых	2
12.	Тема 11. Современные аспекты остеопороза	2
13.	Тема 12. Травматический шок	2
14.	Тема 13. Переломы верхней конечности	2
	Тема 14. Переломы нижней конечности	2
15.	Тема 15. Сепсис в травматологии и ортопедии	2
16.	Тема 16. Остеомиелит	2
17.	Тема 17. Ампутации, протезирование, ортезирование в травматологии и ортопедии	2
<b>Модуль 1.9. Поликлиническая травматология и хирургия</b>		
18.	Тема 18. Поликлинические травмы и заболевания мягких тканей конечностей	2
	Тема 19. Вывихи	2
19.	Тема 20. Раны и раневой процесс	2
20.	Тема 21. Огнестрельная рана и взрывные поражения	2
22.	Тема 24. Профилактика столбняка и бешенства	2
23.	Тема 25. Хронические облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей	2
24.	Тема 26. Хронические заболевания вен	2
25.	Тема 27. Диагностические аспекты «острого живота»	2
26.	Тема 28. Современные аспекты остеоартроза крупных суставов	2
27.	Тема 28. Эндопротезирование крупных суставов	2
28.	Тема 29. Современные аспекты остеохондроза позвоночника	2
29.	Тема 30. Первичные опухоли костей	2
30.	Тема 31. Остеохондропатии	2
31.	Тема 32. Ортопедические заболевания стоп	2
<b>Модуль 1.10. Врожденные ортопедические заболевания</b>		
32.	Тема 33. Врожденные заболевания скелета	2
33.	Тема 34. Врожденные заболевания конечностей	2
34.	Тема 35. Сколиотическая болезнь	2
<b>ИТОГО:</b>		<b>68 часов</b>

**Тематический план семинаров для ординаторов  
по специальным дисциплинам**

№ п/п	Наименование лекций	Количество часов
1	2	3
<b>Модуль 1.5. Повреждения черепа и позвоночника</b>		
1.	Тема 1. Черепно-мозговая травма как компонент политравмы	2
<b>Модуль 1.6. Повреждения груди</b>		
2.	Тема 3. Травма груди как компонент политравмы	2
<b>Модуль 1.7. Повреждения живота и таза</b>		
3.	Тема 5. Травма живота как компонент политравмы	2
<b>Модуль 1.8. Повреждения конечностей</b>		
4.	Тема 9. Роль и место современного остеосинтеза при политравме	2
<b>Модуль 1.9. Поликлиническая травматология и хирургия</b>		
5.	Тема 21. Огнестрельная рана мирного времени	2
<b>Модуль 1.10. Врожденные ортопедические заболевания</b>		
6.	Тема 34. Дисплазии тазобедренного сустава	2
<b>ИТОГО:</b>		<b>12 часов</b>

**Тематический план практических занятий для ординаторов  
по специальным дисциплинам**

№ п/п	Наименование лекций	Количество часов
1	2	3
<b>Модуль 1.5. Повреждения черепа и позвоночника</b>		
1.	Тема 1. Диагностика и лечебная тактика при черепно-мозговой травме	20
2.	Тема 2. Диагностика и лечебная тактика при травмах позвоночника	22
<b>Модуль 1.6. Повреждения груди</b>		
3.	Тема 3. Диагностика и лечебная тактика при травмах груди	20
4.	Тема 4. Патогенез и лечебные мероприятия при острой дыхательной недостаточности	22
<b>Модуль 1.7. Повреждения живота и таза</b>		
5.	Тема 5. Диагностика и лечебная тактика при повреждениях живота	20
6.	Тема 6. Диагностика и лечебная тактика при повреждениях таза	22
<b>Модуль 1.8. Повреждения конечностей</b>		
7.	Тема 7. Методика обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы	22
8.	Тема 8. Общая реакция организма на травму. Травматическая болезнь	22

1	2	3
9.	Тема 9. Технологии современного на костного, интрамедуллярного и внеочагового остеосинтеза	44
10.	Тема 10. Особенности течения и лечения переломов у детей и пожилых	22
11.	Тема 11. Клиническая значимость остеопороза	22
12.	Тема 12. Принципы оказания помощи при травматическом шоке	46
13.	Тема 13. Клиника, диагностика и принципы лечения пострадавших с переломами костей верхней конечности	46
14.	Тема 14. Клиника, диагностика и принципы лечения пострадавших с переломами костей нижней конечности	46
15.	Тема 15. Причины, клиника, диагностика и лечение сепсиса у пострадавших травматолого-ортопедического профиля	46
16.	Тема 16. Диагностика и лечебная тактика при посттравматическом остеомиелите	46
17.	Тема 17. Современные аспекты ампутаций, протезирования и ортезирования в травматологии и ортопедии	46
<b>Модуль 1.9. Поликлиническая травматология и хирургия</b>		
18.	Тема 18. Закрытые повреждения мягких тканей: ушиб, растяжение, разрыв, сдавление	3
19.	Тема 19. Вывихи плеча, предплечья, бедра	3
20.	Тема 20. Раны и раневая инфекция	3
21.	Тема 21. Тактика при огнестрельных ранениях	1
22.	Тема 22. Диагностика и лечебная тактика при ожогах	3
23.	Тема 23. Диагностика и лечебная тактика при отморожениях и замерзании	3
24.	Тема 24. Основы профилактики столбняка и бешенства	3
25.	Тема 25. Диагностика и лечебная тактика при хронических облитерирующих заболеваниях артерий нижних конечностей	3
26.	Тема 26. Диагностика и лечебная тактика при варикозной болезни нижних конечностей	3
27.	Тема 27. Диагностика и лечебная тактика при «остром животе»	3
28.	Тема 28. Диагностика и лечебная тактика при остеоартрозе крупных суставов	1
29.	Тема 29. Диагностика и лечебная тактика при остеохондрозе позвоночника	3
30.	Тема 30. Диагностика и лечебная тактика при первичных опухолях костей	3
31.	Тема 31. Диагностика и лечебная тактика при остеохондропатиях	3
32.	Тема 32. Диагностика и лечебная тактика при плоскостопии	4
<b>Модуль 1.10. Врожденные ортопедические заболевания</b>		
33.	Тема 33. Диагностика и лечебная тактика при врожденных заболеваниях скелета	22
34.	Тема 34. Диагностика и лечебная тактика при врожденных заболеваниях конечностей	20
35.	Тема 35. Диагностика и лечебная тактика при сколиотической	22

	болезни	
1	2	3
<b>Модуль 1.11. Симуляционный курс</b>		
36.	Тема 36. Элементы первичной медико-санитарной помощи	16
37.	Тема 37. Технологии современного остеосинтеза	16
38.	Тема 38. Алгоритм принятия решения в травматологии и ортопедии	16
<b>ИТОГО:</b>		<b>688 часов</b>

## Список рекомендованной литературы

### а). Основная:

1. Амбулаторная травматолого-ортопедическая и хирургическая помощь в Российской Федерации [Текст] : учеб. пособие для врачей / С. Н. Измалков [и др.] ; ГБОУ ВПО СамГМУ. - Самара, 2014. - 117 с.

2. Ампутации. Операции на костях и суставах [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / В. Д. Иванова [и др.] ; ФАЗ и СР РФ, Самар. гос. мед. ун-т. - Самара : Офорт, 2007. - 176 с.

3. Букуп, К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц : Тесты-Симптомы-Диагноз: Пер.с англ. / К. Букуп. - М. : Мед.лит., 2008. - 295с.

4. Бургенер, Ф.А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов : Руководство: Атлас: Пер. с англ. / Ф. А. Бургенер, М. Кормано, Т.Пудас. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 540 с.

5. Гайворонский, И.В. Анатомия соединений костей: учеб. пособие для курсантов и студентов фак. подготовки врачей / И.В.Гайворонский, Г.И.Ничипорук. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб : ЭЛБИ-СПб, 2006. - 48с.

6. Епифанов, В.А. Реабилитация в травматологии : Руководство / В.А.Епифанов, А.В.Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 331с.

7. Жила, Н.Г. Диагностика заболеваний и повреждений костно-суставного аппарата у детей [Текст] : учеб. пособие / Н.Г.Жила, В.В.Леванович, И.А.Комиссаров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 90 с.

8. Заболевания и врожденные пороки развития опорно-двигательной системы у детей [Текст]: учебник / Б.Ш.Минасов, Т.В.Полторацкая, И.Н. Зиганшин. - Уфа: Здоровье, 2010. – 269 с.

9. Кивва, А. Н. Клиническая анатомия локтевого сустава [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / А.Н.Кивва, Ю.В.Хоронько. - Ростов н/Д : КМЦ "КОПИЦЕНТР", 2014. - 124 с.

10. Котельников, Г.П. Остеоартроз тазобедренного и коленного суставов [Текст] : монография / Г.П.Котельников, Ю В.Ларцев ; МЗ РФ, ГБОУ ВПО "СамГМУ" МЗ РФ. - Самара : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 232 с..

11. Котельников, Г.П. Закрытые травмы конечностей [Текст]: руководство / Г.П.Котельников, В.Ф.Мирошниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 494 с.

12. Котельников, Г.П. Травматическая болезнь [Текст] / Г.П.Котельников, И.Г.Труханова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 272 с.
13. Лечение повреждений и заболеваний голеностопного сустава и стопы [Текст] : монография / Г. П. Котельников [и др.] ; МЗ РФ, ГБОУ ВПО "СамГМУ". - Самара : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 362 с.
14. Ложные суставы длинных костей (технологии лечения,исходы) / А. П. Барабаш [и др.]. - Саратов : Изд-во СГМУ, 2010. - 129с.
15. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Текст] : нац. руководство / АСМОК; гл. ред. серии С.К.Терновой; гл. ред. тома А.К.Морозов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 821 с.
16. Минасов, Б.Ш. Заболевания и врожденные пороки развития опорно-двигательной системы у детей : Учебник / Б.Ш.Минасов, Т.В.Полторацкая, И.Н.Зиганшин. - Уфа : Здоровье, 2010. - 269с.
17. Мирошниченко, В.Ф. Особенности лечения повреждений опорно-двигательной системы у людей пожилого и старческого возрастов [Текст] : науч. - практ. пособие для врачей / В.Ф.Мирошниченко, С.В.Ардатов, А.С.Панкратов ; МЗ и СР Самар. обл., ГОУ ВПО "СамГМУ", ГУЗ Самар. обл. "Гериатр. науч.-практ.-центр". - Самара, 2009. - 77 с.
18. Нарушения опорно-двигательного аппарата у детей: Диагностика, профилактика и коррекция: Учеб. пособие для студентов мед.вузов / Н.Л.Черная [и др.] ; Под общ.ред. Н.Л.Черной. - Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 159 с.
19. Ортопедия [Текст]: нац. руководство / Рос. ассоц. ортопедов и травматологов, АСМОК; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 826 с.
20. Повреждения в зоне голеностопного сустава [Текст] / под ред. С.П.Миронова. - М. : БИНОМ. Лаб. знаний, 2011. - 231 с.
21. Политравма. Неотложная помощь и транспортировка : Монография / Под ред. В.В.Агаджаняна. - Новосибирск : Наука, 2008. – 319 с.
22. Практическое руководство по амбулаторной ортопедии детского возраста [Текст] / под ред. В.М.Крестьяшина. - М. : МИА, 2013. - 227 с.
23. Ревизионное эндопротезирование коленного сустава [Текст] : руководство для врачей : пер. с англ. / под ред. Д.Дж.Джакофски, Э.К.Хедли. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 319 с.
24. Справочник по ортопедии [Текст]/ Г.П.Котельников, А.П.Чернов; ГБОУ ВПО "СамГМУ" МЗ и СР РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. - Самара: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 381 с.
25. Схема обследования травматолого-ортопедического больного [Текст] : метод. рекомендации / ГБОУ ВПО "Самар. гос. мед. ун-т" МЗ и СР РФ; сост.: П. В. Рыжов, Д.А.Распутин, Я.В.Сизоненко. - Самара : СамГМУ, 2011. - 43 с.
26. Травматология [Текст]: нац. руководство / Рос. ассоц. ортопедов и травматологов, АСМОК; гл. ред. Г.П.Котельников, С.П.Миронов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1100 с.

27. Травматология [Текст]: нац. руководство / Рос. ассоц. ортопедов и травматологов, АСМОК; под ред. Г.П.Котельникова, С.П.Миронова. - крат. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 524 с.

28. Травматология и ортопедия [Текст] : учебник / под ред. Н.В.Корнилова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 586 с.

29. Эстетическая и реконструктивная хирургия нижних конечностей / Под ред. А.А.Артемьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 247с.

**б). Дополнительная:**

1. Анатомия человека [Текст] : иллюстр. учебник: в 3 т. Т. 1 : Опорно-двигательный аппарат / под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 315 с.

2. Васильев, А.Ю. Лучевая диагностика повреждений лучезапястного сустава и кисти : руководство для врачей / А.Ю.Васильев, Ю.В.Буковская. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.- . - 164с.

3. Гайворонский, И. В. Анатомия человека [Текст] : учебник : в 2 т. Т. 1 : Система органов опоры и движения. Спланхнология / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 687 с.

4. Гребова, Л.П. Лечебная физическая культура при нарушениях опорно-двигательного аппарата у детей и подростков : Учеб.пособие для студентов вузов,обучающ.по спец.:060101 "Леч.дело",060103 "Педиатрия",060104 "Мед.-проф.дело" / Л. П. Гребова. - М. : Академия, 2006. - 175с.

5. Демичев, С. В. Первая помощь при травмах и заболеваниях [Текст] : учеб. пособие / С.В.Демичев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

6. Измалков, С.Н. Артроскопическая хондропластика в современных условиях [Текст] : учеб.-метод. пособие для врачей / С. Н. Измалков, Е. С. Гейдешман, А. Н. Братийчук ; МЗ РФ, СамГМУ. - Самара, 2015.

7. Клюквин, И.Ю. Травмы кисти [Текст] / И.Ю.Клюквин, И.Ю.Мигулева, В.П.Охотский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 188 с.

8. Комбинированное лечение псевдоартроза большеберцовой кости с формированием локального межберцового синостоза [Текст] : мед. технология ФС № 2010/005 / В. И. Шевцов [и др.] ; ФГУ "РНЦ "ВТО" им. Г.А.Илизарова" МЗ и СР. - Курган, 2010. - 15 с.

9. Надеев, Ал.А. Эндопротезы тазобедренного сустава в России: философия построения, обзор имплантатов, рациональный выбор [Текст] / Надеев Ал.А., С.В.Иванников. - М. : БИНОМ. Лаб. знаний, 2006. - 177 с.

10. Нейматов, Э.М. Настольная книга остеопата. Основы биомеханики движения тела [Текст] / Э. М. Нейматов, С. Л. Сабинин. - М. : МИА, 2012. - 476 с.

11. Оганесян, О.В. Лечение переломов костей и повреждение суставов = Treatment of bone fractures and joint injuries : на англ. яз. / О. В. Оганесян. - М. : БИНОМ, 2006. - 350 с.
12. Ортопедия первых шагов [Текст] / В.А.Мицкевич. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 359 с.
13. Остеоартроз крупных суставов нижних конечностей [Текст] : руководство для врачей первичного звена / О. М. Лесняк [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 138 с.
14. Остеоартрит: Диагностика и ведение больных остеоартритом коленных и тазобедренных суставов / АВОП (СВ) РФ, Ассоц. ревматологов России; Под ред. О.М.Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
15. Политравма: травматическая болезнь, дисфункция иммунной системы, современная стратегия лечения : Руководство / Под ред. Е.К.Гуманенко, В.К.Козлова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 598 с.
16. Применение разгружающего эндоаппарата для лечения заболеваний и повреждений тазобедренного сустава : Монография / В. С. Лапинская [и др.] ; ГОУ ВПО "Краснояр.гос.мед.акад.",Ин-т восстановит.медицины. - Красноярск : Версо, 2007. - 191с.
17. Ревмоортопедия: Монография / В.П.Павлов, В.А.Насонова. - М. : МЕДпресс-информ, 2011. – 455 с.
18. Сколиоз излечим. Профилактика и лечение ортопедических проблем у детей / А.Лукаш, Е.Шубина, Н.Белянчикова. - СПб: Наука и техника, 2008. – 268 с.
19. Шестерня, Н.А. Плазменная коагуляция в травматологии и ортопедии [Текст] / Н. А. Шестерня, С. В. Иванников, Д. А. Тарасов. - М. : БИНОМ. Лаб. знаний, 2012. - 103 с.
20. Экстренная медицинская помощь при травме [Текст] : пер. с англ. / под ред. Э. Мура, Л. Мэттокса, Д. Феличиано. - М. : Практика, 2010. - 744 с.
21. Экспресс-ортезирование в профилактике и комплексном лечении патологии опорно-двигательного аппарата и сосудистой системы нижних конечностей: пособие для врачей/Санкт-Петербург. мед. акад. последип. образ., ГУ н.-и.дет.ортопед.ин-т им.Г.И.Турнера. - СПб, 2006. - 155с.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
**Кафедра травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИН ПО ВЫБОРУ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ВЫСШЕЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)  
по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Директор ИПО,  
проректор по лечебной работе  
профессор А.Г. Сонис

Рабочая программа разработана на кафедре травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО.  
Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № \_\_\_\_\_, от \_\_\_\_\_)

Заведующая кафедрой  
Профессор С.Н.Измалков

« » 2015 г. « » 2015 г.

Самара, 2015

## **ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ**

### **Модуль 1.12. Артроскопия**

**Цель** - углубление и приобретение ординаторами новых знаний и практических навыков по вопросам этиологии, патогенеза, особенностей клинического течения, современных принципов эндоскопического лечения, прогноза и профилактики заболеваний крупных суставов.

#### **Задачи:**

1. Формирование у травматологов-ортопедов знаний, умений и навыков, основанных на новейших научных достижениях травматологии и ортопедии в целом, а также – эндоскопической хирургии суставов, фундаментальной медицины и смежных дисциплин;
2. Систематизация и переоценка ранее приобретенных знаний и умений в области эндоскопической хирургии суставов;
3. Совершенствование имеющихся и приобретение новых практических навыков по лечению больных с хирургическими заболеваниями суставов;
4. Ознакомление с новыми теоретическими положениями эндоскопической хирургии суставов и смежных дисциплинах, необходимых для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей;
5. Укрепление потребности обращения к литературе и углубленному самостоятельному изучению предмета;
6. Приобщение к научному подходу, необходимости анализа собственного опыта и информации.

**Программа направлена на освоение следующих компетенций (универсальные и профессиональные компетенции):**

1. Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
2. Готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
3. 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);
4. Готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6).

**Требования к уровню освоения содержания дисциплин:**

**Ординатор должен знать:**

- основные принципы организации здравоохранения в РФ в современных условиях;
- принципы организации травматолого-ортопедической помощи и систему оказания скорой медицинской помощи в РФ;
- деонтологические нормы и правила врачебной этики, юридические аспекты врачебной деятельности и, в частности, деятельности травматолога-ортопеда;
- топографическую анатомию и оперативную хирургию крупных суставов;
- основные вопросы биомеханики крупных суставов;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии организма человека;
- доброкачественные и злокачественные опухоли, в т.ч. и опухоли костей и суставов:
  - ▶ классификацию;
  - ▶ клинические проявления;
  - ▶ диагностику;
  - ▶ принципы лечения;
- общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии и в восстановительной хирургии суставов;
- основные принципы рентгенодиагностики в травматологии и ортопедии и восстановительной хирургии суставов, достоинства КТ и МРТ;
- роль биопсии в диагностике опухолевых поражений костей и суставов;
- принципы асептики в медицине, хирургии и травматологии и ортопедии;
- значение иммунологических тестов в обследовании больных с механическими повреждениями и гнойными осложнениями;
- методы обезболивания в травматологии, ортопедии и восстановительной хирургии суставов;
  - показания к общему обезболиванию;
  - роль местной анестезии в хирургическом лечении заболевания и травм крупных суставов;
- классификацию эндоскопических операций на суставах;
- основы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных с травмами и заболеваниями суставов;
- принципы проведения эндоскопических операций на суставах;
- доступы для эндоскопических операций на суставах;
- основы фармакотерапии в восстановительной хирургии суставов;
- роль и методы реабилитации в восстановительной хирургии суставов;
- основы физиотерапии, роль санаторно-курортного лечения при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата;

- основы рационального питания;
- оборудование и оснащение операционных, отделения реанимации, инструментарий и специальную технику, применяемую в восстановительной хирургии суставов;
- правовые аспекты деятельности травматолога-ортопеда, страхование деятельности специалиста.

Ординатор должен **уметь**:

- получить информацию об общем состоянии больного с заболеванием или травмой сустава, особенно в ситуациях, требующих неотложной помощи;
- определить алгоритм специальных методов исследования (рентгенологических, ультразвуковых и др.); уметь интерпретировать их результаты;
- обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями крупных суставов;
- обосновать наиболее целесообразный план операции при деформирующем артрозе крупных суставов, опухолях суставов, последствиях повреждений суставов;
- осуществлять профилактику послеоперационных осложнений;
- выявлять состояние остеопороза у лиц пожилого и старческого возраста и принимать профилактические меры;
- оформлять необходимую медицинскую документацию;
- анализировать результаты своей клинической работы;
- распознавать на ранних стадиях заболевания суставов приобретенного и врожденного характера;
- свободно читать рентгенологические снимки, компьютерные и МР-томограммы, данные ультразвукового обследования, электромиографии;
- должен знать клинику, диагностику и оказывать медицинскую помощь при механических повреждениях суставов;
- проводить мероприятия по пропаганде гигиенических знаний и здорового образа жизни;

Ординатор должен **владеть** навыками:

- антропометрических измерений, выявления угловых деформаций и асимметрий крупных суставов;
- выявления отека мягких тканей, флюктуации, крепитации, болевых точек на суставах;
- определения объема движений в крупных суставах;
- исследования неврологического статуса на конечностях;
- интерпретации данных лучевых методов исследования;
- определения показаний для эндоскопических операций на суставах;
- пункции крупных суставов;

- артротомии крупных суставов;
- формирования хирургических доступов при эндоскопических операциях на суставах;
- ассистенции при эндоскопических операциях на суставах;
- профилактики интраоперационных осложнений;
- ведения послеоперационного периода;
- оформления медицинской документации травматологического и ортопедического отделения стационара, включая их электронные варианты (электронная амбулаторная карта, история болезни).

### Общий объем учебной нагрузки

Виды учебной работы	Всего з.е. (часов)
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3 (108 час)</b>
<b>Аудиторные занятия:</b>	<b>2 (72 час)</b>
Лекции (Л)	- (6 час)
Практические занятия (ПЗ)	- (66 час)
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (СР)</b>	<b>1 (36 час)</b>
<b>Форма контроля</b>	Зачет по модулю

### Содержание модуля

#### Тема 1. Хирургическая артроскопия.

Определение. Артроскопия, как вариант мини-инвазивной хирургии. Диагностическая и лечебная ценность артроскопии. Предосторожности. Подготовка пациента. Характеристика оборудования. Риски. Показания: за рубежом - стойкая боль, не поддающаяся традиционному лечению; в России - стойкая деформация, нарушение функции конечности (эндопротез, как последняя лечебная альтернатива). Противопоказания. Процедура вмешательства и последующий уход. Положительные результаты. Негативные результаты. Преимущества артроскопической хирургии над традиционной, артротомической.

#### Тема 2. Артроскопия плечевого сустава.

Особенности анатомического строения плечевого сустава. Диагностическая артроскопия плечевого сустава. Субакромиальная декомпрессия. Восстановление манжеты ротаторов. Восстановление связок гленоида. Этиология и патогенез нестабильности плечевого сустава. Роль самарской школы травматологов-ортопедов в изучении нестабильности плечевого сустава [Краснов А.Ф., Ахметзянов Р.Б., 1982]. Механизм повреждения, частота нестабильности плечевого сустава. Травматическая нестабильность плечевого сустава. Артроскопическая стабилизация плечевого сустава. Этапы хирургического вмешательства при способах

Morgan и Bodenstab. Артроскопический шов по Банкарту. Ведение послеоперационного периода. Ошибки и осложнения.

### **Тема 3. Артроскопия локтевого сустава.**

Показания к артроскопии локтевого сустава: диагностические (ревизия внутрисуставных структур, биопсия синовиальной оболочки и суставного хряща); лечебные (удаление внутрисуставных тел, санация очагов хондромалиции, артролиз). Противопоказания: наличие общей и местной инфекции; деформирующий артроз III—IV степени со значительным сужением суставной щели и деформацией суставных концов; тяжёлые контрактуры локтевого сустава с уменьшением объёма полости сустава. Методика проведения артроскопии локтевого сустава. Положение больного. Супинационная позиция. Пронационная позиция. Переднелатеральный доступ. Заднелатеральный доступ. Прямой задний доступ. Ошибки и осложнения при проведении артроскопии локтевого сустава.

### **Тема 4. Артроскопические методы лечения при внутрисуставной патологии тазобедренного сустава.**

Особенность артроскопии тазобедренного сустава - необходимость чрезмерных усилий для расширения суставной щели. Показания: наличие внутрисуставных тел, повреждение суставной губы вертлужной впадины, остеоартрит, повреждение суставного хряща, аваскулярный некроз головки бедренной кости, разрыв круглой связки, хронический синовит, нестабильность сустава, септический артрит, состояние после ранее проведённого эндопротезирования тазобедренного сустава, наличие в анамнезе хирургических вмешательств на тазобедренном суставе. Противопоказания: анкилоз тазобедренного сустава, тяжёлая степень ожирения, заболевания, проявляющиеся деструкцией тазобедренного сустава, значительные нарушения в нормальной анатомии кости или окружающих мягких тканях в результате предыдущей травмы или операции. Клиническая характеристика артроскопических доступов: переднего, переднебокового, заднебокового. Послеоперационное ведение больных. Возможные осложнения и меры предосторожности.

### **Тема 5. Артроскопические методы лечения при внутрисуставной патологии коленного сустава.**

Повреждения менисков: эпидемиология, классификация, клиническая картина, диагностика. Артроскопическая менискэктомия, как «золотой стандарт» в лечении повреждений менисков. Повреждения передней крестообразной связки: эпидемиология, классификация, клиническая картина, диагностика. Рентгенография. Компьютерная томография. Аппарат КТ-1000 - артрометр. Магнитно-резонансная томография. Ультразвуковое исследование. Клиническая характеристика стандартных доступов: антеролатерального, антеромедиального, верхнепателлярного, латерального. Лечение передней нестабильности коленного сустава. Выбор

ауто трансплантата и метода фиксации. Повреждения задней крестообразной связки: эпидемиология, классификация, клиническая картина, диагностика. Тесты, используемые для диагностики повреждения задней крестообразной связки. Задняя статическая стабилизация с использованием однопучкового и двухпучкового ауто трансплантата из связки надколенника. Артроскопическое лечение кист подколенной области (кисты Бейкера). Послеоперационное ведение больных. Ошибки и осложнения.

### **Тема 6. Артроскопия кистевого и голеностопного суставов.**

Особенности анатомического строения кистевого сустава. Показания: контроль репозиции отломков при внеочаговом или малоинвазивном остеосинтезе внутрисуставных переломов костей запястья; лечение нестабильности межкостных сочленений (ушивание, вапоризация, радиочастотная абляция связок); лечение повреждений трёхгранного фиброзно-хрящевого комплекса (сшивание, резекция или дебридмент); артроскопическая синовэктомия; обнаружение и удаление внутрисуставных тел; ганглионэктомия; санация и лаваж кистевого сустава; синдром карпального канала. Техника операции. Осложнения артроскопии и их профилактика.

Показания к артроскопии голеностопного сустава: боли неясной этиологии; синовиты, гемартрозы; блокады сустава (внутрисуставные тела); трансхондральные переломы и отслойки хряща; начальные явления деформирующего артроза; рассекающий остеохондрит; изменения хряща при импинджмент-синдроме; хондроматоз; артриты; переломы лодыжек; нестабильность сустава; артродез. Относительные противопоказания: инфицирование кожных покровов; воспалительные заболевания в параартикулярных тканях; выраженные стадии деформирующего артроза; осложнённое соматическое состояние больного. Клиническая характеристика оперативных доступов: антеромедиального, антеролатерального, антероцентрального, постеролатерального, постеромедиального. Техника артроскопии голеностопного сустава. Послеоперационное ведение больных. Ошибки и осложнения.

## Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование модуля	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторная учебная работа		СР
		Лекции	Практические занятия	
Тема 1. Хирургическая артроскопия	18	2	10	6
Тема 2. Артроскопия плечевого сустава	18	2	10	6
Тема 3. Артроскопия локтевого сустава	18	-	12	6
Тема 4. Артроскопические методы лечения при внутрисуставной патологии тазобедренного сустава	18	-	12	6
Тема 5. Артроскопические методы лечения при внутрисуставной патологии коленного сустава	18	2	10	6
Тема 6. Артроскопия кистевого и голеностопного суставов	18	-	12	6
<b>Итого по модулю:</b>	<b>3 з.е. (108 часов)</b>	6	66	36

### Тематический план лекций для ординаторов дисциплины по выбору «Артроскопия»

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1.	Тема 1. Возможности современной артроскопии	2
2.	Тема 2. Артроскопия плечевого сустава: показания, результаты, перспективы	2
3.	Тема 5. Артроскопия коленного сустава: показания, результаты, перспективы	2
<b>ИТОГО:</b>		<b>6 часов</b>

## Тематический план практических занятий для ординаторов дисциплины по выбору «Артроскопия»

№ п.п.	Наименование практических занятий	Количество часов
1.	Тема 1. Общие вопросы современной артроскопии	10
2.	Тема 2. Техника артроскопии плечевого сустава	10
3.	Тема 3. Техника артроскопии локтевого сустава	12
4.	Тема 4. Техника артроскопии тазобедренного сустава	12
5.	Тема 5. Техника артроскопии коленного сустава	10
6.	Тема 6. Техника артроскопии кистевого и голеностопного суставов	12
<b>ИТОГО:</b>		<b>66 часов</b>

### Список рекомендованной литературы

#### *а). Основная:*

1. Букуп, К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц : Тесты-Симптомы-Диагноз:Пер.с англ. / К. Букуп. - М. : Мед.лит., 2008. - 295с.
2. Епифанов, В.А. Реабилитация в травматологии : Руководство / В.А.Епифанов, А.В.Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 331с.
3. Котельников, Г.П. Остеоартроз тазобедренного и коленного суставов [Текст] : монография / Г.П.Котельников, Ю В.Ларцев ; МЗ РФ, ГБОУ ВПО "СамГМУ" МЗ РФ. - Самара : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 232 с..
4. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Текст] : нац. руководство / АСМОК; гл. ред. серии С.К.Терновой; гл. ред. тома А.К.Морозов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 821 с.
5. Ортопедия [Текст]: нац. руководство / Рос. ассоц. ортопедов и травматологов, АСМОК; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 826 с.
6. Схема обследования травматолого-ортопедического больного [Текст] : метод. рекомендации / ГБОУ ВПО "Самар. гос. мед. ун-т" МЗ и СР РФ; сост.: П. В. Рыжов, Д.А.Распутин, Я.В.Сизоненко. - Самара : СамГМУ, 2011. - 43 с.
7. Травматология [Текст]: нац. руководство / Рос. ассоц. ортопедов и травматологов, АСМОК; гл. ред. Г.П.Котельников, С.П.Миронов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1100 с.
8. Травматология [Текст]: нац. руководство / Рос. ассоц. ортопедов и травматологов, АСМОК; под ред. Г.П.Котельникова, С.П.Миронова. - крат. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 524 с.

***б). Дополнительная:***

1. Анатомия человека [Текст] : иллюстр. учебник: в 3 т. Т. 1 : Опорно-двигательный аппарат / под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 315 с.

2. Измалков, С.Н. Артроскопическая хондропластика в современных условиях [Текст] : учеб.-метод. пособие для врачей / С. Н. Измалков, Е. С. Гейдешман, А. Н. Братийчук ; МЗ РФ, СамГМУ. - Самара, 2015.

3. Остеоартроз крупных суставов нижних конечностей [Текст] : руководство для врачей первичного звена / О. М. Лесняк [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 138 с.

4. Остеоартрит: Диагностика и ведение больных остеоартритом коленных и тазобедренных суставов / АВОП (СВ) РФ, Ассоц. ревматологов России; Под ред. О.М.Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

### **Модуль 1.13. Основы эндопротезирования крупных суставов**

**Цель:** - углубление и приобретение ординаторами новых знаний и практических навыков по вопросам этиологии, патогенеза, особенностей клинического течения, современных принципов консервативного и оперативного лечения, включая эндопротезирование, прогноза и профилактики заболеваний и повреждений крупных суставов.

**Задачи:**

1. Формирование у травматологов-ортопедов знаний, умений и навыков, основанных на новейших научных достижениях травматологии и ортопедии в целом, а также – восстановительной хирургии, фундаментальной медицины и смежных дисциплин;
2. Систематизация и переоценка ранее приобретенных знаний и умений в области восстановительной хирургии суставов;
3. Совершенствование имеющихся и приобретение новых практических навыков по лечению больных с хирургическими заболеваниями и травмами крупных суставов;
4. Ознакомление с новыми теоретическими положениями восстановительной хирургии суставов и смежных дисциплинах, необходимых для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей;
5. Укрепление потребности обращения к литературе и углубленному самостоятельному изучению предмета;
6. Приобщение к научному подходу, необходимости анализа собственного опыта и информации.

**Программа направлена на освоение следующих компетенций (универсальные и профессиональные компетенции):**

1. Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
2. Готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
3. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);
4. Готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (МК-6);
5. Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (МК-7);
6. Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (МК-8);

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

### **Требования к уровню освоения содержания дисциплин:**

**Ординатор должен знать:**

- основные принципы организации здравоохранения в РФ в современных условиях;
- принципы организации травматолого-ортопедической помощи и систему оказания скорой медицинской помощи в РФ;
- деонтологические нормы и правила врачебной этики, юридические аспекты врачебной деятельности и, в частности, деятельности травматолога-ортопеда;
- топографическую анатомию и оперативную хирургию крупных суставов;
- основные вопросы биомеханики крупных суставов;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии организма человека;
- доброкачественные и злокачественные опухоли, в т.ч. и опухоли костей и суставов:
  - ▶ классификацию;
  - ▶ клинические проявления;
  - ▶ диагностику;
  - ▶ принципы лечения;
- физиологию и патологию системы гемостаза;
- принципы коррекции нарушений свертывающей системы крови;
- показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
- общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии и в восстановительной хирургии суставов;
- основные принципы рентгенодиагностики в травматологии и ортопедии и восстановительной хирургии суставов, достоинства КТ и МРТ;
- роль биопсии в диагностике опухолевых поражений костей и суставов;
- принципы асептики в медицине, хирургии и травматологии и ортопедии;
- значение иммунологических тестов в обследовании больных с механическими повреждениями и гнойными осложнениями;
- методы обезболивания в травматологии, ортопедии и восстановительной хирургии суставов;
- показания к общему обезболиванию;
- роль местной анестезии в хирургическом лечении заболевания и травм крупных суставов;

- классификацию протезов крупных суставов;
- основы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных с травмами и заболеваниями суставов;
- принципы проведения операций эндопротезирования;
- доступы для операций эндопротезирования;
- основы фармакотерапии в восстановительной хирургии суставов;
- роль и методы реабилитации в восстановительной хирургии суставов;
- основы физиотерапии, роль санаторно-курортного лечения при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата;
- основы рационального питания;
- оборудование и оснащение операционных, отделения реанимации, инструментарий и специальную технику, применяемую в восстановительной хирургии суставов;
- правовые аспекты деятельности травматолога-ортопеда, страхование деятельности специалиста.

**Ординатор должен уметь:**

- получить информацию об общем состоянии больного с заболеванием или травмой сустава, особенно в ситуациях, требующих неотложной помощи;
- определить алгоритм специальных методов исследования (рентгенологических, ультразвуковых и др.); уметь интерпретировать их результаты;
- обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями крупных суставов;
- обосновать наиболее целесообразный план операции при деформирующем артрозе крупных суставов, опухолях суставов;
- осуществлять профилактику послеоперационных осложнений;
- выявлять состояние остеопороза у лиц пожилого и старческого возраста и принимать профилактические меры;
- оформлять необходимую медицинскую документацию;
- анализировать результаты своей клинической работы;
- распознавать на ранних стадиях заболевания суставов приобретенного и врожденного характера;
- свободно читать рентгенологические снимки, компьютерные и МР-томограммы, данные ультразвукового обследования, электромиографии;
- должен знать клинику, диагностику и оказывать медицинскую помощь при механических повреждениях суставов;
- проводить мероприятия по пропаганде гигиенических знаний и здорового образа жизни;

Ординатор должен **владеть** навыками:

- антропометрических измерений, выявления угловых деформаций и асимметрий крупных суставов;
- выявления отека мягких тканей, флюктуации, крепитации, болевых точек на суставах;
- определения объема движений в крупных суставах;
- исследования неврологического статуса на конечностях;
- интерпретации данных лучевых методов исследования;
- определения показаний для операций эндопротезирования;
- пункции крупных суставов;
- артротомии крупных суставов;
- формирования хирургических доступов для эндопротезирования;
- ассистенции при операциях эндопротезирования крупных суставов;
- профилактики интраоперационных осложнений;
- ведения послеоперационного периода;
- оформления медицинской документации травматологического и ортопедического отделения стационара, включая их электронные варианты (электронная амбулаторная карта, история болезни).

### Общий объем учебной нагрузки

Виды учебной работы	Всего з.е. (часов)
<b><i>Общая трудоемкость дисциплины</i></b>	<b>3</b> (108 час)
<b><i>Аудиторные занятия:</i></b>	<b>2</b> (72 час)
Лекции (Л)	- (6 час)
Практические занятия (ПЗ)	- (66 час)
<b><i>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (СР)</i></b>	<b>1</b> (36 час)
<b><i>Форма контроля</i></b>	Зачет по модулю

### Содержание модуля

#### **Тема 1. Эндопротезирование суставов – мифы и реальность.**

Общие показания, противопоказания к эндопротезированию суставов. Классификация и компоненты эндопротезов. Условия для эндопротезирования. Планирование, предоперационная подготовка и анестезиологическое сопровождение операций эндопротезирования. Хирургические доступы, техника эндопротезирования. Особенности послеоперационного периода: ранняя функция (начало ходьбы на 3 день), постоянная лечебная гимнастика, строгий контроль за формированием новой капсулы сустава, профилактика тромбозов и тромбоэмболий, контроль за

остеопорозом, начало нагрузки в зависимости от типа эндопротеза. Схема контроля и реабилитации: исключить индуктотермию, УВЧ, глубокие электрические прогревания; исключить при разработке движений механотерапию в виде инициированных пассивных движений; исключить все виды мануальной терапии. Ошибки, опасности и осложнения при эндопротезировании суставов. Современные тенденции развития эндопротезирования.

## **Тема 2. Эндопротезирование и остеопороз.**

Особенности медикаментозного лечения: обязательно применение медикаментозной терапии при использовании длительно или постоянно нагружаемых конструкций (фиксаторы позвоночника и эндопротезы) у больных с признаками остеопороза. Комбинация выбора: миакальцик (лучше назальный спрей); альфа - Д3; кальций. Схемы назначения препаратов. Бисфосфонаты. Количество костной ткани против качества: эволюция парадокса. Нестабильность, расшатывание эндопротеза при остеопорозе. Проблемы. Изолированная замена суставных поверхностей тазобедренного сустава (Resurfacing). Замена суставных поверхностей – Resurfacing (BHR): замена только поврежденных поверхностей сустава на пару «металл-металл»; замена на кобальт-хромовые имплантаты. Профилактика этих осложнений.

## **Тема 3. Эндопротезирование тазобедренного сустава.**

Статистика. Классификация эндопротезирования по типу фиксации компонентов: цементное, бесцементное, гибридное. Классификация эндопротезов: тотальный, однополюсный. Компоненты эндопротеза: вуртлужный (чашка), головка эндопротеза, бедренный. Антипротрузионные конструкции. Показания к эндопротезированию тазобедренного сустава. Противопоказания. Планирование, предоперационная подготовка и анестезиологическое сопровождение операций эндопротезирования. Хирургические доступы, техника эндопротезирования тазобедренного сустава. Осложнения. Послеоперационный период.

## **Тема 4. Эндопротезирование коленного сустава.**

Статистика. Классификация: тотальные (трехполюсные), одномышцелковые, эндопротезы бедренно-надколенникового сочленения. Тотальное эндопротезирование коленного сустава. Полностью несвязанные, полусвязанные, полностью связанные конструкции. Виды коленных суставов: «спортивное», или функциональное колено; «стабилизированное» колено; эндопротез коленного сустава с замковым механизмом. Материалы, используемые для производства эндопротезов коленного сустава. Показания к тотальному эндопротезированию коленного сустава. Противопоказания. Предоперационное обследование и подготовка. Анестезиологическое пособие. Хирургическая техника. Послеоперационное ведение. Осложнения

операции. Одномышечное эндопротезирование коленного сустава. Показания. Противопоказания.

### **Тема 5. Эндопротезирование других суставов.**

Классификация эндопротезов локтевого сустава: несвязанные, связанные. Показания и противопоказания к тотальному эндопротезированию локтевого сустава. Предоперационное обследование. Анестезиологическое пособие. Техника оперативного вмешательства. Послеоперационное ведение. Осложнения.

Классификация эндопротезов голеностопного сустава: несвязанные, связанные, полусвязанные. Показания и противопоказания к эндопротезированию голеностопного сустава. Предоперационное обследование. Анестезиологическое пособие. Техника оперативного вмешательства. Послеоперационное ведение. Осложнения.

Показания и противопоказания к эндопротезированию плечевого сустава. Предоперационное обследование. Анестезиологическое пособие. Техника оперативного вмешательства. Этапы операции. Послеоперационное ведение. Осложнения.

### **Тема 6. Эндопротезирование при онкологических заболеваниях.**

Экономические проблемы онкологического эндопротезирования. Первостепенная задача - радикальное удаление опухоли. Второстепенная проблема - восстановление конечности. Типы костных трансплантатов: васкуляризованные костные трансплантаты, аутокость («чипсы», массивные трансплантаты), кость из костного банка + аутокость, биологические имплантаты (ORTHOSS) + аутокость, синтетическая костная субстанция (ChronOs+аутокость). Техника эндопротезирования при онкологических заболеваниях.

### **Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий**

Наименование модуля	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторная учебная работа		СР
		Лекции	Практические занятия	
Тема 1. Эндопротезирование суставов – мифы и реальность	18	2	10	6
Тема 2. Эндопротезирование и остеопороз	18	-	12	6
Тема 3. Эндопротезирование тазобедренного сустава	18	2	10	6
Тема 4. Эндопротезирование коленного сустава	18	2	10	6

Наименование модуля	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторная учебная работа		СР
		Лекции	Практические занятия	
Тема 5. Эндопротезирование других суставов	18	-	12	6
Тема 6. Эндопротезирование при онкологических заболеваниях	18	-	12	6
<b>Итого по модулю:</b>	<b>3 з.е.(108 часов)</b>	6	66	36

**Тематический план лекций для ординаторов  
дисциплины по выбору «Основы эндопротезирования  
крупных суставов»**

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1	Тема 1. Эндопротезирование суставов – современный этап развития	2
2	Тема 3. Эндопротезирование тазобедренного сустава	2
3	Тема 4. Эндопротезирование коленного сустава	2
<b>ИТОГО:</b>		<b>6 часов</b>

**Тематический план практических занятий для ординаторов  
дисциплины по выбору «Основы эндопротезирования  
крупных суставов»**

№ п.п.	Наименование практических занятий	Количество часов
1.	Тема 1. Обследование больных, подлежащих эндопротезированию суставов	10
2.	Тема 2. Особенности эндопротезирования суставов при остеопорозе	12
3.	Тема 3. Техника эндопротезирования тазобедренного сустава	10
4.	Тема 4. Техника эндопротезирования коленного сустава	10
5.	Тема 5. Техника эндопротезирования других суставов	12
6.	Тема 6. Техника эндопротезирования при онкологических заболеваниях костей	12
<b>ИТОГО:</b>		<b>66 часов</b>

**Список рекомендованной литературы**

**а). Основная:**

1. Букуп, К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц : Тесты-Симптомы-Диагноз:Пер.с англ. / К. Букуп. - М. : Мед.лит., 2008. - 295с.
2. Бургенер, Ф.А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов : Руководство: Атлас: Пер.с англ. / Ф. А. Бургенер, М. Кормано, Т.Пудас. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 540 с.
3. Гайворонский, И.В. Анатомия соединений костей: учеб. пособие для курсантов и студентов фак. подготовки врачей / И.В.Гайворонский, Г.И.Ничипорук. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб : ЭЛБИ-СПб, 2006. - 48с.
4. Елифанов, В.А. Реабилитация в травматологии : Руководство / В.А.Елифанов, А.В.Елифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 331с.
5. Котельников, Г.П. Остеоартроз тазобедренного и коленного суставов [Текст] : монография / Г.П.Котельников, Ю В.Ларцев ; МЗ РФ, ГБОУ ВПО "СамГМУ" МЗ РФ. - Самара : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 232 с..
6. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Текст] : нац. руководство / АСМОК; гл. ред. серии С.К.Терновой; гл. ред. тома А.К.Морозов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 821 с.
7. Ортопедия [Текст]: нац. руководство / Рос. ассоц. ортопедов и травматологов, АСМОК; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 826 с.
8. Ревизионное эндопротезирование коленного сустава [Текст] : руководство для врачей : пер. с англ. / под ред. Д.Дж.Джакофски, Э.К.Хедли. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 319 с.

9. Справочник по ортопедии [Текст]/ Г.П.Котельников, А.П.Чернов; ГБОУ ВПО "СамГМУ" МЗ и СР РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. - Самара: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 381 с.

10. Схема обследования травматолого-ортопедического больного [Текст] : метод. рекомендации / ГБОУ ВПО "Самар. гос. мед. ун-т" МЗ и СР РФ; сост.: П. В. Рыжов, Д.А.Распутин, Я.В.Сизоненко. - Самара : СамГМУ, 2011. - 43 с.

11. Эстетическая и реконструктивная хирургия нижних конечностей / Под ред. А.А.Артемьева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 247с.

***б). Дополнительная:***

1. Анатомия человека [Текст] : иллюстр. учебник: в 3 т. Т. 1 : Опорно-двигательный аппарат / под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 315 с.

2. Гайворонский, И. В. Анатомия человека [Текст] : учебник : в 2 т. Т. 1 : Система органов опоры и движения. Спланхнология / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 687 с.

3. Надеев, Ал.А. Эндопротезы тазобедренного сустава в России: философия построения, обзор имплантатов, рациональный выбор [Текст] / Надеев Ал.А., С.В.Иванников. - М. : БИНОМ. Лаб. знаний, 2006. - 177 с.

4. Остеоартроз крупных суставов нижних конечностей [Текст] : руководство для врачей первичного звена / О. М. Лесняк [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 138 с.

5. Остеоартрит: Диагностика и ведение больных остеоартритом коленных и тазобедренных суставов / АВОП (СВ) РФ, Ассоц. ревматологов России; Под ред. О.М.Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

6. Ревмоортопедия: Монография / В.П.Павлов, В.А.Насонова. - М. : МЕДпресс-информ, 2011. – 455 с.

## **Модуль 1.14. Лечение заболеваний и повреждений позвоночника**

**Цель** - углубление и приобретение ординаторами новых знаний и практических навыков по вопросам этиологии, патогенеза, особенностей клинического течения, современных принципов консервативного и оперативного лечения, прогноза и профилактики заболеваний и повреждений позвоночника.

### **Задачи:**

1. Формирование у травматологов-ортопедов знаний, умений и навыков, основанных на новейших научных достижениях травматологии и ортопедии в целом, а также – хирургии позвоночника, фундаментальной медицины и смежных дисциплин;
2. Систематизация и переоценка ранее приобретенных знаний и умений в области хирургии позвоночника;
3. Совершенствование имеющихся и приобретение новых практических навыков по лечению больных с хирургическими заболеваниями и травмами позвоночника;
4. Ознакомление с новыми теоретическими положениями хирургии позвоночника и смежных дисциплинах, необходимых для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей;
5. Укрепление потребности обращения к литературе и углубленному самостоятельному изучению предмета;
6. Приобщение к научному подходу, необходимости анализа собственного опыта и информации.

**Программа направлена на освоение следующих компетенций (универсальные и профессиональные компетенции):**

1. Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
2. Готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
3. 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);
4. Готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);
5. Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
6. Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

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

### **Требования к уровню освоения содержания дисциплин:**

**Ординатор должен знать:**

- основные принципы организации здравоохранения в РФ в современных условиях;
- принципы организации травматолого-ортопедической помощи и систему оказания скорой медицинской помощи в РФ;
- деонтологические нормы и правила врачебной этики, юридические аспекты врачебной деятельности и, в частности, деятельности травматолога-ортопеда;
- топографическую анатомию позвоночника и спинного мозга;
- основные вопросы биомеханики позвоночника;
- причины развития типичных патологических процессов в организме и их клинические проявления;
- механизмы влияния факторов внешней среды на организм человека;
- доброкачественные и злокачественные опухоли, в т.ч. и опухоли позвоночника:
  - ▶ классификацию;
  - ▶ клинические проявления;
  - ▶ диагностику;
  - ▶ принципы лечения;
- травматический шок, кровопотерю:
  - ▶ диагностические критерии;
  - ▶ принципы лечения;
- общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии и в хирургии позвоночника;
- алгоритм диагностики и тактику ведения больного с заболеванием и повреждением позвоночника;
- основные принципы рентгенодиагностики в травматологии и ортопедии и хирургии позвоночника, достоинства КТ и МРТ;
- роль биопсии в диагностике опухолевых поражений позвоночника;
- принципы асептики в медицине, хирургии и травматологии и ортопедии;
- генетику и классификацию врожденных заболеваний позвоночника;
- заболевания позвоночника, стойко ограничивающие трудовую деятельность, самообслуживание и передвижение;
- клиническую характеристику типов нарушения осанки;
- методы обезболивания в травматологии и ортопедии;
- показания к общему обезболиванию;
- основы реанимации и интенсивной терапии у больных ортопедотравматологического профиля;

- основы инфузионной терапии при травматическом шоке, кровопотере, интоксикации;
- характеристику препаратов крови и плазмозаменителей;
- диагностические возможности и показания к:
  - ▶ рентгенографии, рентгеноскопии;
  - ▶ МРТ;
  - ▶ КТ;
  - ▶ позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ, сцинтиграфия);
  - ▶ компьютерной томографии с однофотонной эмиссией;
  - ▶ денситометрии;
  - ▶ компьютерной оптической топографии.
- основы фармакотерапии в травматологии и ортопедии и вертебрологии;
- основы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных с травмами и заболеваниями позвоночника;
- роль и методы реабилитации в хирургии позвоночника;
- основы физиотерапии, роль санаторно-курортного лечения при травмах и заболеваниях позвоночника;
- оборудование и оснащение операционных, отделения реанимации, инструментарий и специальную технику, применяемую при операциях на позвоночнике;
- правовые аспекты деятельности травматолога-ортопеда, страхование деятельности специалиста.

**Ординатор должен уметь:**

- получить информацию об общем состоянии больного с заболеванием или травмой позвоночника, особенно в ситуациях, требующих неотложной помощи;
- оценить тяжесть состояния, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую первую медицинскую, врачебную помощь;
- определить алгоритм специальных методов исследования (рентгенологических, ультразвуковых и др.); уметь интерпретировать их результаты;
- обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями позвоночника;
- обосновать наиболее целесообразный план операции при травматических вывихах и переломах позвоночника;
- осуществлять профилактику послеоперационных осложнений;
- участвовать в системе выявления заболеваний позвоночника у новорожденных и детей раннего возраста;
- выявлять состояние остеопороза у лиц пожилого и старческого возраста и принимать профилактические меры;

- оформлять необходимую медицинскую документацию;
- анализировать результаты своей клинической работы;
- диагностировать переломы позвоночника;
- распознавать на ранних стадиях заболевания позвоночника приобретенного и врожденного характера;
- свободно читать рентгенологические снимки, компьютерные и МР-томограммы, данные ультразвукового обследования, электромиографии;
- определить степень тяжести травматического шока, обеспечить инфузионную терапию шока;
- классифицировать различные ранения, произвести первичную и вторичную хирургическую обработку ран в области позвоночника, адекватно вести послеоперационный период;
- проводить мероприятия по пропаганде гигиенических знаний и здорового образа жизни;

Ординатор должен владеть навыками:

- антропометрических измерений, выявления угловых деформаций и асимметрий позвоночника;
- выявления отека мягких тканей, флюктуации, крепитации, болевых точек на позвоночнике;
- определения объема движений в различных отделах позвоночника;
- исследования неврологического статуса на конечностях;
- интерпретации данных рентгеновского исследования, МРТ, КТ, позитронно-эмиссионной томографии, компьютерной оптической топографии;
- наложения воротника Шанца;
- проведения рекликации позвоночника с наложением корсета;
- первичной и вторичной хирургической обработки ран позвоночника;
- ламинэктомии при субдуральных гематомах;
- ассистенции при операциях по поводу стенозирования позвоночного канала: декомпрессии, спондилодезе, транспедикулярной фиксации;
- ассистенции при операциях по поводу сколиозов: по методике Харрингтона, Харрингтона – Луке, Котреля – Дюбуссе (системой Vel CD «Медбиотех»);
- ведения послеоперационного периода после перечисленных операций;
- оформления медицинской документации травматологического и ортопедического отделения стационара, включая их электронные варианты (электронная амбулаторная карта, история болезни).

## Общий объем учебной нагрузки

Виды учебной работы	Всего з.е. (часов)
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3 (108 час)</b>
<b>Аудиторные занятия:</b>	<b>2 (72 час)</b>
Лекции (Л)	- (6 час)
Практические занятия (ПЗ)	- (66 час)
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (СР)</b>	<b>1 (36 час)</b>
<b>Форма контроля</b>	Зачет по модулю

## Содержание модуля

### **Тема 1. Обследование больных при заболеваниях и повреждениях позвоночника.**

Характер жалоб. Анамнез: время появления заболевания, характер травмы. Осмотр: осматривают всего больного в положении стоя, внимание на общее положение (активное, пассивное, вынужденное), симметричность противоположных участков тела. Пальпация: прощупывают костные выступы, искривления, западения. Измерения: в положении стоя, ориентация на линию остистых отростков, вспомогательные линии, отвес с грузом. Исследование неврологического статуса. Рентгенография в положении стоя и лежа, с функциональной нагрузкой (сгибание, разгибание). МРТ, КТ, позитронно-эмиссионная томография (ПЭТ, сцинтиграфия). Компьютерная оптическая топография.

### **Тема 2. Хирургическое лечение больных сколиозами.**

Классификация сколиозов: структуральные, неструктуральные. Методы обследования больных: клинический, рентгенологический (обзорная рентгенография стоя, использование рентгенконтрастного отвеса, функциональная рентгенография), КТ, МРТ, компьютерная оптическая топография (дистанционное бесконтактное определение рельефа поверхности туловища). Измерение дуги сколиоза по Коббу (Cobb). Оценка результатов по Чаклину. Прогноз развития деформации. Показания к операции. Использование индекса Харрингтона. Техника оперативного вмешательства по Харрингтону, Харрингтону– Луке, Котрелю – Дюбуссе (системой Vel CD «Медбиотех»). Условия для успешного проведения операций. Ошибки и осложнения.

### **Тема 3. Деструктивно-дистрофические заболевания позвоночника.**

Боли в спине: актуальность проблемы. Классификация болей в спине. Причины болей в спине: вертеброгенные, невертеброгенные. Боли в спине: предрасполагающие факторы. Факторы развития хронической боли в спине.

Классификация деструктивно-дистрофических процессов позвоночника: патология дисков – остеохондроз; патология суставов – артрит, артроз; дегенерация связок – лигаментиты, лигаментозы (болезнь Форестье, синдром Baastrup); поражения тела позвонка – спондилезы, спондилиты. Клиника спондилоартроза, остеохондроза, грыжи дисков. Взаимосвязь патологии позвоночника с висцеральными синдромами. Механизм «порочного круга». Синдромы поражения шейных корешков. Поражения грудных корешков. Синдромы поражения поясничных и крестцовых корешков. Консервативное лечение: нестероидные противовоспалительные препараты, сирдалуд, кальций Д3-никомед. Лечение миофасциального болевого синдрома: физиотерапевтические методики и местное воздействие на триггерные точки.

#### **Тема 4. Хирургическое лечение больных со стенозами позвоночного канала.**

Классификация стенозов позвоночного канала: по патогенезу, протяженности, локализации. Типы стенозов позвоночного канала по Galli R.L., Spalte D.W., Simon R.R. (1995). Морфологическая основа стенозов. Обследование больных со стенозами позвоночного канала: осмотр, рентгенография, КТ-графия, МРТ-графия, сцинтиграфия, электромиография. Клиника грыж дисков С4-С5-С6. Показания к операции. Одноэтапное вмешательство: декомпрессия, спондилодез, транспедикулярная фиксация. Двухэтапное вмешательств: декомпрессия, транспедикулярная фиксация. Особенности проведения транспедикулярных винтов. Ламинэктомия с миелорадикулолизом на уровне стенозирования. Миелорадикулолиз. Ошибки и осложнения. Отдаленные результаты хирургического лечения стенозов позвоночного канала.

#### **Тема 5. Хирургическое лечение больных с пояснично-крестцовыми спондилолистезами.**

Классификация спондилолистезов. Спондилолистезный спондилолистез. Степени спондилолистеза по Meyerding H.W., 1932. Диагностика спондилолистеза: пояснично-крестцовое сочленение (угол ABC - пояснично-крестцовый, норма 140°; угол DEF – мыса, норма 130°). Показания к операции (корешковый болевой синдром, прогрессирование листеза - нестабильность более 5 мм, соскальзывание позвонка более 50%, наличие неврологического дефицита). Оперативное лечение: задняя внутренняя транспедикулярная фиксация позвонка; репозиция соскальзывания насколько позволяют ткани; корпородез или задне-боковой спондилодез аутокостью. Техника операции: отсечение подвижной дужки от лизированного перешейка, удаление перидуральных рубцов, тщательный радикулолиз. Результаты хирургического лечения. Ошибки и осложнения.

## Тема 6. Лечение больных с травмами позвоночника.

Алгоритм диагностики и тактики ведения больного. Современное лечение. Показания и содержание консервативного лечения. Воротник Шанца. Реклинация позвоночника с наложением корсета. Показания к оперативному лечению повреждений позвоночника. Принципы хирургического вмешательства на позвоночнике при травмах. Оперативное лечение повреждений С1-С2 позвонков. Оперативное лечение повреждений других шейных позвонков. Окципитоспондилодез. Осложнения и опасности хирургического лечения.

### Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование модуля	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторная учебная работа		СР
		Лекции	Практические занятия	
Тема 1. Обследование больных при заболеваниях и повреждениях позвоночника	18	-	12	6
Тема 2. Хирургическое лечение больных сколиозами	18	2	10	6
Тема 3. Деструктивно-дистрофические заболевания позвоночника	18	2	10	6
Тема 4. Хирургическое лечение больных со стенозами позвоночного канала	18	-	12	6
Тема 5. Хирургическое лечение больных с пояснично-крестцовыми спондилолистезами	18	-	12	6
Тема 6. Лечение больных с травмами позвоночника	18	2	10	6
<b>Итого по модулю:</b>	<b>3 з.е (108 часов)</b>	6	66	36

**Тематический план лекций для ординаторов  
дисциплины по выбору «Лечение заболеваний и  
повреждений позвоночника»**

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1.	Тема 2. Хирургия сколиотической болезни	2
2.	Тема 3. Остеохондроз позвоночника	2
3.	Тема 6. Хирургия травм позвоночника	2
<b>ИТОГО:</b>		<b>6 часов</b>

**Тематический план практических занятий для ординаторов  
дисциплины по выбору «Лечение заболеваний и  
повреждений позвоночника»**

№ п.п.	Наименование практических занятий	Количество часов
1.	Тема 1. Методика обследования больных при заболеваниях и травмах позвоночника	12
2.	Тема 2. Принципы хирургического лечения больных сколиозами	10
3.	Тема 3. Принципы хирургического лечения больных деструктивно-дистрофическими заболеваниями позвоночника	10
4.	Тема 4. Принципы хирургического лечения больных со стенозами позвоночного канала	12
5.	Тема 5. Принципы хирургического лечения больных с пояснично-крестцовыми спондилолистезами	12
6.	Тема 6. Принципы хирургического лечения больных с травмами позвоночника	10
<b>ИТОГО:</b>		<b>66 часов</b>

**Список рекомендованной литературы**

**а). Основная:**

1. Букуп, К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц : Тесты-Симптомы-Диагноз:Пер.с англ. / К. Букуп. - М. : Мед.лит., 2008. - 295с.
2. Бургенер, Ф.А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов : Руководство: Атлас: Пер.с англ. / Ф. А. Бургенер, М. Кормано, Т.Пудас. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 540 с.

3. Гайворонский, И.В. Анатомия соединений костей: учеб. пособие для курсантов и студентов фак. подготовки врачей / И.В.Гайворонский, Г.И.Ничипорук. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб : ЭЛБИ-СПб, 2006. - 48с.
4. Епифанов, В.А. Реабилитация в травматологии : Руководство / В.А.Епифанов, А.В.Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 331с.
5. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Текст] : нац. руководство / АСМОК; гл. ред. серии С.К.Терновой; гл. ред. тома А.К.Морозов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 821 с.
6. Ортопедия [Текст]: нац. руководство / Рос. ассоц. ортопедов и травматологов, АСМОК; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 826 с.
7. Справочник по ортопедии [Текст]/ Г.П.Котельников, А.П.Чернов; ГБОУ ВПО "СамГМУ" МЗ и СР РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. - Самара: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 381 с.
8. Схема обследования травматолого-ортопедического больного [Текст] : метод. рекомендации / ГБОУ ВПО "Самар. гос. мед. ун-т" МЗ и СР РФ; сост.: П. В. Рыжов, Д.А.Распутин, Я.В.Сизоненко. - Самара : СамГМУ, 2011. - 43 с.

***б). Дополнительная:***

1. Анатомия человека [Текст] : иллюстр. учебник: в 3 т. Т. 1 : Опорно-двигательный аппарат / под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 315 с.
2. Нейматов, Э.М. Настольная книга остеопата. Основы биомеханики движения тела [Текст] / Э. М. Нейматов, С. Л. Сабинин. - М. : МИА, 2012. - 476 с.
3. Сколиоз излечим. Профилактика и лечение ортопедических проблем у детей / А.Лукаш, Е.Шубина, Н.Белянчикова. - СПб: Наука и техника, 2008. – 268 с.

## **Модуль 1.15. Хирургия заболеваний и повреждений кисти**

**Цель** - углубление и приобретение ординаторами новых знаний и практических навыков по вопросам этиологии, патогенеза, особенностей клинического течения, современных принципов консервативного и оперативного лечения, прогноза и профилактики заболеваний и повреждений кисти и кистевого сустава.

### **Задачи:**

1. Формирование у травматологов-ортопедов знаний, умений и навыков, основанных на новейших научных достижениях травматологии и ортопедии в целом, а также – хирургии кисти, фундаментальной медицины и смежных дисциплин;
2. Систематизация и переоценка ранее приобретенных знаний и умений в области хирургии кисти;
3. Совершенствование имеющихся и приобретение новых практических навыков по лечению больных с хирургическими заболеваниями и травмами кисти;
4. Ознакомление с новыми теоретическими положениями хирургии кисти и смежных дисциплин, необходимых для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей;
5. Укрепление потребности обращения к литературе и углубленному самостоятельному изучению предмета;
6. Приобщение к научному подходу, необходимости анализа собственного опыта и информации.

**Программа направлена на освоение следующих компетенций (универсальные и профессиональные компетенции):**

1. Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
2. Готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
3. 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);
4. Готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);
5. Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
6. Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

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

### **Требования к уровню освоения содержания дисциплин**

**Ординатор должен знать:**

- основные принципы организации здравоохранения в РФ в современных условиях;
- принципы организации травматолого-ортопедической помощи и систему оказания скорой медицинской помощи в РФ;
- деонтологические нормы и правила врачебной этики, юридические аспекты врачебной деятельности и, в частности, деятельности травматолога-ортопеда;
- топографическую анатомию кисти и кистевого сустава;
- основные вопросы биомеханики кисти и кистевого сустава;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии организма человека;
- причины развития типичных патологических процессов в организме и их клинические проявления;
- механизмы влияния факторов внешней среды на организм человека;
- доброкачественные и злокачественные опухоли, в т.ч. и опухоли кисти:
  - ▶ классификацию;
  - ▶ клинические проявления;
  - ▶ диагностику;
  - ▶ принципы лечения;
- общие и специальные методы исследования в травматологии и ортопедии и в хирургии кисти;
- основные принципы рентгенодиагностики в травматологии и ортопедии и хирургии кисти, достоинства КТ и МРТ;
- роль биопсии в диагностике опухолевых поражений кисти;
- принципы асептики в медицине, хирургии и травматологии и ортопедии;
- генетику и классификацию врожденных заболеваний кисти;
- методы обезболивания в травматологии и ортопедии;
- показания к общему обезболиванию;
- роль местной анестезии в хирургическом лечении заболевания и травм кисти и кистевого сустава;
- основы фармакотерапии в травматологии и ортопедии;
- основы предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных с травмами и заболеваниями кисти и кистевого сустава;
- роль и методы реабилитации в хирургии кисти;

- основы физиотерапии, роль санаторно-курортного лечения при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата;
- основы рационального питания;
- оборудование и оснащение операционных, отделения реанимации, инструментарий и специальную технику, применяемую при операциях на кисти и кистевом суставе;
- правовые аспекты деятельности травматолога-ортопеда, страхование деятельности специалиста.

Ординатор должен уметь:

- получить информацию об общем состоянии больного с заболеванием или травмой кисти, особенно в ситуациях, требующих неотложной помощи;
- оценить тяжесть состояния, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую первую медицинскую, врачебную помощь;
- определить алгоритм специальных методов исследования (рентгенологических, ультразвуковых и др.); уметь интерпретировать их результаты;
- обосновать методику обезболивания у больных с повреждениями и заболеваниями кисти и кистевого сустава;
- обосновать наиболее целесообразный план операции при повреждениях мягких тканей кисти, травматических вывихах и переломах кисти;
- осуществлять профилактику послеоперационных осложнений;
- участвовать в системе выявления ортопедических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста;
- выявлять состояние остеопороза у лиц пожилого и старческого возраста и принимать профилактические меры;
- оформлять необходимую медицинскую документацию;
- анализировать результаты своей клинической работы;
- диагностировать переломы костей кисти, повреждения суставов, связок, сухожилий, сосудов, нервов;
- распознавать на ранних стадиях заболевания кисти приобретенного и врожденного характера;
- свободно читать рентгенологические снимки, компьютерные и МР-томограммы, данные ультразвукового обследования, электромиографии;
- определить степень тяжести травматического шока, обеспечить инфузионную терапию шока;
- провести новокаиновые блокады при повреждениях кисти и кистевого сустава;
- классифицировать различные ранения, произвести первичную и вторичную хирургическую обработку ран, в т.ч. и ран кисти, и вести

адекватно послеоперационный период, а также вести больных с гнойным и огнестрельными ранами кисти;

- проводить мероприятия по пропаганде гигиенических знаний и здорового образа жизни;

Ординатор должен **владеть** навыками:

- антропометрических измерений, выявления угловых деформаций и асимметрий кисти;

- выявления отека мягких тканей, флюктуации, крепитации, болевых точек на кисти;

- определения объема движений в лучезапястном суставе, пястно-фаланговых и межфаланговых суставах;

- исследования неврологического статуса на кисти;

- пункции лучезапястного сустава;

- артротомии лучезапястного сустава;

- первичной и вторичной хирургической обработки ран кисти;

- оказания первой врачебной и специализированной травматологической помощи при:

- ▶ закрытых переломах костей кисти;

- ▶ открытых переломах костей кисти;

- ▶ огнестрельных повреждениях кисти;

- пластики кожных дефектов кисти расщепленным лоскутом кожи;

- сшивания сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев кисти;

- трансплантации сухожилий при врожденных и приобретенных заболеваниях кисти;

- закрытой репозиции отломков пальцев кисти;

- вправления вывихов пальцев кисти;

- вправления вывихов кисти;

- ассистенции при операциях остеосинтеза спицами, канюлированным винтом, пластиной;

- ассистенции при операциях кожной пластики местными тканями, пластики кровоснабжаемыми островковыми лоскутами, кожной пластики Филатовским стеблем;

- ассистенции при операциях сухожильной пластики;

- проведения накостного, внутрикостного, чрескостного, интрамедуллярного остеосинтеза при дистальных переломах костей предплечья и переломах костей кисти;

- закрытой репозиции при переломах луча в типичном месте, иммобилизации гипсовой повязкой;

- невролиза и первичного шва поврежденного нерва;

- первичной хирургической обработки раны при травматической ампутации пальцев кисти;

- операций при стенозирующих лигаментитах, контрактуре Дюпюитрена;

- оформления медицинской документации травматологического и ортопедического отделения стационара, включая их электронные варианты (электронная амбулаторная карта, история болезни).

### Общий объем учебной нагрузки

Виды учебной работы	Всего з. е. (часов)
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>3 (108 час)</b>
<b>Аудиторные занятия:</b>	<b>2 (72 час)</b>
Лекции (Л)	- (6 час)
Практические занятия (ПЗ)	- (66 час)
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (СР)</b>	<b>1 (36 час)</b>
<b>Форма контроля</b>	Зачет по модулю

### Содержание модуля

#### **Тема 1. Обследование больных при заболеваниях и повреждениях кисти.**

Важность классических приемов: опрос, осмотр, пальпация. Исследование функции. Три элемента функции: захват, щипок, ощущение. Проверка скользящего аппарата и иннервации. Измерение объема движений в суставах кисти. Измерение силы захватов кисти (грубого и тонкого). Специальные исследования: рентгенологический, морфологический (пункционная биопсия). Исследование всего больного по системам. Причины диагностических ошибок: недостаточно собранный анамнез, недостаточный осмотр, недостаточно тщательная пальпация, неполное общее обследование, некачественная рентгенография.

#### **Тема 2. Контрактура Дюпюитрена. Профессиональные заболевания кисти.**

Этиология и патогенез контрактуры Дюпюитрена. Классификация. Клиника и диагностика. Комплексное лечение. Показания и методы оперативного лечения: апоневротомия, субтотальное и частичное иссечение ладонного апоневроза, реконструктивные вмешательства при рецидивах. Дозированная дистракция рубцовых контрактур пальцев кисти. Ведение послеоперационного периода.

Основные причины профессиональных заболеваний: перенапряжение и вибрация. Клиника, диагностика и лечение крепитирующего теносиновиита предплечья, вибрационной болезни кисти. Реабилитация. Профилактика.

#### **Тема 3. Стеноз сухожильных каналов.**

Этиология и патогенез. Классификация. Стеноз костно-фиброзных каналов сухожилий разгибателей: клиника, диагностика, комплексное лечение. Показания к оперативному лечению. Техника лигаментотомии в

каждом из шести фиброзных каналов. Стеноз лучевого запястного канала: клиника, диагностика, комплексное лечение. Техника введения стероидных препаратов в запястный канал. Показания к операции. Техника операции. Стеноз фиброзных каналов сухожилий сгибателей: клиника, диагностика. Техника операции при стенозе кольцевидной связки I пальца. Техника операции при стенозе кольцевидной связки II-V пальцев. Ведение послеоперационного периода.

#### **Тема 4. Повреждения сухожилий и нервов кисти.**

Эпидемиология, клиника, диагностика и лечение свежих открытых и закрытых, застарелых повреждений сухожилий разгибателей пальцев. Эпидемиология, клинические особенности, диагностика свежих повреждений сухожилий сгибателей пальцев. Первичный шов сухожилий сгибателей и нервов. Первичный шов сухожилия длинного сгибателя I пальца. Методика первичного шва сухожилий глубоких сгибателей II-V пальцев в I зоне. Особенности шва сухожилий сгибателей в зоне II. Первичный шов сухожилий сгибателей в III-IV зонах. Первичная пластика сухожилий сгибателей пальцев. Застарелые повреждения сухожилий сгибателей и нервов кисти. Причины. Диагностика. Лечение. Оперативное восстановление сухожилий сгибателей пальцев в I - IV зонах. Транспозиция сухожилий сгибателей пальцев. Сухожильная пластика. Одномоментная сухожильная пластика глубоких сгибателей пальцев. Двухэтапная сухожильная пластика глубоких сгибателей пальцев. Многоэтапное оперативное восстановление сухожилий глубоких сгибателей пальцев. Тенолиз сухожилий глубоких сгибателей пальцев.

#### **Тема 5. Переломы костей кисти.**

##### **Проблема переломов ладьевидной кости.**

Переломы костей запястья: ладьевидной, полулунной, трехгранной, гороховидной, большой многоугольной головчатой, крючковидной. Переломы пястных костей. Переломы фаланг пальцев кисти. Понятие «нестабильности» и особенности лечения нестабильных переломов. Множественные переломы костей кисти. Открытые переломы костей кисти. Огнестрельные повреждения костей кисти. Эпидемиология. Клиника, диагностика, лечение. Показания к хирургическому лечению. Анатомия ладьевидной кости; особенности ее кровоснабжения. Строение связочного аппарата. Функциональная анатомия. Классификация переломов по АО/ASIF: переломы типа «А» - переломы бугорка; переломы типа «В» - переломы шейки; переломы типа «С» - оскольчатые переломы тела кости. Классификация переломов по Герберту (Herbert): тип «А» - стабильные острые переломы; тип «В» - нестабильные острые переломы; тип «С» - замедленная консолидация; тип «D» - последствия переломов (несращенный перелом, ложный сустав, асептический некроз проксимального полюса). Механизм повреждений. Клиническая диагностика. Инструментальная диагностика. Лечение: консервативное, оперативное. Показания к

консервативному лечению. Показания к оперативному лечению. Способы оперативного лечения: остеосинтез спицами, канюлированным винтом, пластиной. Показания к костной пластике. Виды материалов и костных трансплантатов. Аппараты внешней фиксации. Имплантация сосудистого пучка. Пересадка кровоснабжаемого костного трансплантата.

### **Тема 6. Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости.**

История вопроса. Частота повреждений. Механизм повреждений при переломе типа Коллес. Механизм повреждений при переломе типа Смит. Классификация переломов по Frickman, по Melone, по Cooney, по AO/ASIF: переломы типа «А» - внесуставные, переломы типа «В» - частично внутрисуставные, переломы типа «С» - полностью внутрисуставные. Рентгеноанатомия перелома типа Коллес – сагиттальная плоскость и фронтальная плоскость. Показания к оперативному лечению. Критерии нестабильности (выявление в амбулаторных условиях) и показания к операции. Хирургическое лечение: способы, инструментарий. Хирургическое лечение: спицы Киршнера, аппарат Илизарова и наружные стержневые фиксаторы, накостный остеосинтез, системы с угловой стабильностью, тыльный доступ, ладонный доступ.

## Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование модуля	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторная учебная работа		СР
		Лекции	Практические занятия	
Тема 1. Обследование больных при заболеваниях и повреждениях кисти	18	-	12	6
Тема 2. Контрактура Дюпюитрена. Профессиональные заболевания кисти	18	2	10	6
Тема 3. Стеноз сухожильных каналов	18	2	10	6
Тема 4. Повреждения сухожилий и нервов кисти	18	-	12	6
Тема 5. Переломы костей кисти. проблема переломов ладьевидной кости	18	-	12	6
Тема 6. Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости	18	2	10	6
<b>Итого по модулю:</b>	<b>3 з.е. (108 часов)</b>	6	66	36

### Тематический план лекций для ординаторов дисциплины по выбору «Хирургия заболеваний и повреждений кисти и кистевого сустава»

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1.	Тема 2. Контрактура Дюпюитрена	2
2.	Тема 3. Стенозы сухожильных каналов	2
3.	Тема 6. Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости	2
<b>ИТОГО:</b>		<b>6 часов</b>

**Тематический план практических занятий для ординаторов  
дисциплины по выбору «Хирургия заболеваний  
и повреждений кисти и кистевого сустава»**

№ п.п.	Наименование практических занятий	Количество часов
1.	Тема 1. Методика обследования больных с заболеваниями и повреждениями кисти	12
2.	Тема 2. Профессиональные заболевания кисти	10
3.	Тема 3. Стенозы сухожильных каналов	10
4.	Тема 4. Повреждения сухожилий и нервов кисти	12
5.	Тема 5. Переломы костей кисти	12
6.	Тема 6. Переломы луча в «типичном месте»	10
<b>ИТОГО:</b>		<b>66 часов</b>

**Список рекомендованной литературы**

**а). Основная:**

1. Амбулаторная травматолого-ортопедическая и хирургическая помощь в Российской Федерации [Текст] : учеб. пособие для врачей / С. Н. Измалков [и др.] ; ГБОУ ВПО СамГМУ. - Самара, 2014. - 117 с.

2. Букуп, К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц : Тесты-Симптомы-Диагноз:Пер.с англ. / К. Букуп. - М. : Мед.лит., 2008. - 295с.

3. Бургенер, Ф.А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов : Руководство: Атлас: Пер.с англ. / Ф. А. Бургенер, М. Кормано, Т.Пудас. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 540 с.

4. Гайворонский, И.В. Анатомия соединений костей: учеб. пособие для курсантов и студентов фак. подготовки врачей / И.В.Гайворонский, Г.И.Ничипорук. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб : ЭЛБИ-СПб, 2006. - 48с.

5. Елифанов, В.А. Реабилитация в травматологии : Руководство / В.А.Елифанов, А.В.Елифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 331с.

6. Котельников, Г.П. Закрытые травмы конечностей [Текст]: руководство / Г.П.Котельников, В.Ф.Мирошниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 494 с.

7. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Текст] : нац. руководство / АСМОК; гл. ред. серии С.К.Терновой; гл. ред. тома А.К.Морозов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 821 с.

8. Мирошниченко, В.Ф. Особенности лечения повреждений опорно-двигательной системы у людей пожилого и старческого возрастов [Текст] : науч. - практ. пособие для врачей / В.Ф.Мирошниченко, С.В.Ардатов,

А.С.Панкратов ; МЗ и СР Самар. обл., ГОУ ВПО "СамГМУ", ГУЗ Самар. обл. "Гериатр. науч.-практ.-центр". - Самара, 2009. - 77 с.

9. Ортопедия [Текст]: нац. руководство / Рос. ассоц. ортопедов и травматологов, АСМОК; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 826 с.

10. Схема обследования травматолого-ортопедического больного [Текст] : метод. рекомендации / ГБОУ ВПО "Самар. гос. мед. ун-т" МЗ и СР РФ; сост.: П. В. Рыжов, Д.А.Распутин, Я.В.Сизоненко. - Самара : СамГМУ, 2011. - 43 с.

11. Травматология [Текст]: нац. руководство / Рос. ассоц. ортопедов и травматологов, АСМОК; гл. ред. Г.П.Котельников, С.П.Миронов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1100 с.

12. Травматология [Текст]: нац. руководство / Рос. ассоц. ортопедов и травматологов, АСМОК; под ред. Г.П.Котельникова, С.П.Миронова. - крат. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 524 с.

13. Травматология и ортопедия [Текст] : учебник / под ред. Н.В.Корнилова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 586 с.

***б). Дополнительная:***

1. Анатомия человека [Текст] : иллюстр. учебник: в 3 т. Т. 1 : Опорно-двигательный аппарат / под ред. Л. Л. Колесникова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 315 с.

2. Васильев, А.Ю. Лучевая диагностика повреждений лучезапястного сустава и кисти : руководство для врачей / А.Ю.Васильев, Ю.В.Буковская. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.- . - 164с.

3. Гайворонский, И. В. Анатомия человека [Текст] : учебник : в 2 т. Т. 1 : Система органов опоры и движения. Спланхнология / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 687 с.

4. Клюквин, И.Ю. Травмы кисти [Текст] / И.Ю.Клюквин, И.Ю.Мигулева, В.П.Охотский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 188 с.

5. Нейматов, Э.М. Настольная книга остеопата. Основы биомеханики движения тела [Текст] / Э. М. Нейматов, С. Л. Сабинин. - М. : МИА, 2012. - 476 с.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
(КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ВЫСШЕЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)  
по специальности 31.08.66 – ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Директор ИПО,  
проректор по лечебной работе  
профессор А.Г. Сонис

Программа производственной (клинической)  
практики разработана на кафедре травматологии,  
ортопедии и поликлинической хирургии ИПО.

Программа рассмотрена и одобрена  
на заседании кафедры (протокол № \_\_\_\_\_,  
от \_\_\_\_\_ -)

Заведующая кафедрой  
Профессор

С.Н.Измалков

« »

2015 г.

« »

2015 г.

Самара, 2015

**Программа «Производственной (клинической) практики»** основной профессиональной программы высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации (ординатура) по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ разработана сотрудниками кафедры травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО СамГМУ: заведующим кафедрой профессором **Сергеем Николаевичем Измалковым** и профессором кафедры **Александром Николаевичем Братийчуком**.

Основание - ФГОС высшего образования по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации), введенным в действие Приказом Минобрнауки России от 26 августа 2014 г., № 1109.

**Рецензенты:**

3. Заведующий кафедрой травматологии и ортопедии ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России доктор медицинских наук профессор **Л.Б.Резник**;

4. Профессор кафедры травматологии и ортопедии ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им.В.И.Разумовского Минздрава России доктор медицинских наук **А.Н.Решетников**.

**1. Цель** – обеспечение максимальной готовности ординатора к осуществлению профессиональной деятельности по назначению.

**2. Задачи:**

- Изучение ординатором принципов организации травматолого-ортопедической службы в РФ;
- Приобретение начального опыта в освоении функциональных обязанностей по должностному назначению;
- Овладение навыками оказания медицинской помощи пострадавшим с травмами черепа и головного мозга, позвоночника, груди, живота и таза, верхних и нижних конечностей, пострадавшим с политравмой;
- Освоение навыков оказания медицинской помощи при ортопедических заболеваниях опорно-двигательной системы;
- Овладение навыками оказания медицинской помощи пострадавшим с поликлиническими травмами и заболеваниями опорно-двигательной системы;
- Закрепление знаний и совершенствование ординатором практических навыков с учетом должностного назначения;
- Совершенствование клинического мышления, формирование дифференцированного подхода к лечению больных, умения применить приобретенные знания на практике – в конкретных условиях планируемого места работы;
- Формирование потребности к непрерывному профессиональному развитию в условиях будущего места работы.

**1. Требования к результатам освоения производственной (клинической) практики:**

**Универсальные компетенции:**

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

**Профессиональные компетенции:**

***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 за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

***диагностическая деятельность:***

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

***лечебная деятельность:***

- готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

***реабилитационная деятельность:***

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

***психолого-педагогическая деятельность:***

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

**Ординатор должен владеть:**

**Перечень практических навыков базовой части производственной (клинической) практики:**

1. Антропометрических измерений, выявления угловых деформаций и асимметрий сегментов конечностей;
2. Выявления отека мягких тканей, флюктуации, крепитации, болевых точек;
3. Определения объема движений в суставах, уровня мышечной силы;
4. Изучения состояния позвоночника (кифоз, лордоз, ротация);
5. Исследования неврологического статуса;
6. Пункции суставов;
7. Артротомии: плечевого, коленного, локтевого, голеностопного, тазобедренного суставов;
8. Первичной или вторичной хирургической обработки ран;
9. Пластики кожных дефектов расщепленным лоскутом кожи;
10. Сшивания сухожилий:
  - Длинной головки бицепса;

- Сухожилия бицепса плеча при его отрыве от лучевой кости;
  - Собственной связки надколенника;
  - Ахиллова сухожилия и других локализаций;
11. Трансплантации сухожилий при врожденных и приобретенных заболеваниях;
  12. Закрытой репозиции отломков, вправления вывихов;
  13. Ассистенции при операциях по замене крупных суставов эндопротезами, артроскопических операциях;
  14. Использования костного цемента для фиксации имплантатов в костной ткани;
  15. Оказания первой врачебной и специализированной травматологической помощи при:
    - Закрытых переломах;
    - Открытых переломах;
    - Огнестрельных повреждениях опорно-двигательной системы;
  16. Проведения накостного, внутрикостного, чрескостного, интрамедуллярного остеосинтеза при переломах ключицы, плеча, локтевого отростка, костей предплечья и кисти, шейки бедра, вертельной зоны, диафиза бедра, мыщелков бедра и большеберцовой кости, надколенника, диафиза костей голени, повреждений в зоне голеностопного сустава и стопы;
  17. Вправления вывихов в плечевом, локтевом, тазобедренном, коленном суставах;
  18. Выполнения реконструктивных операций на капсульно-связочном аппарате при привычном вывихе плеча;
  19. Операций при импиджмент-синдроме плечевого сустава; разрыве манжетки ротаторов; застарелом вывихе головки лучевой кости;
  20. Закрытой репозиции при переломах луча в типичном месте и при повреждениях в зоне голеностопного сустава и иммобилизации гипсовой повязкой;
  21. Консервативного лечения переломов костей таза и в зоне вертлужной впадины;
  22. Оперативной фиксации при разрыве лонного симфиза;
  23. Чрескостного остеосинтеза спицевыми и стержневыми аппаратами;
  24. Сшивания собственной связки надколенника и сухожилия четырехглавой мышцы бедра;
  25. Остеосинтеза стягивающей петлей (по Weber) при переломах локтевого отростка, надколенника;
  26. Выполнения операции при разрыве межберцового синдесмоза;
  27. Оказания специализированной травматологической помощи при переломах пяточной кости, в том числе – закрытой репозиции отломков, наложения гипсовой повязки, фиксации отломков путем чрескостного остеосинтеза;
  28. Невролиза и первичного шва поврежденного нерва;

29. Наложения швов при повреждениях магистрального сосуда;
30. Первичной хирургической обработки раны при травматической ампутации конечности;
31. Ампутации или реконструкции культи конечности;
32. Консервативного лечения детей при выявлении:
  - Врожденного вывиха бедра или дисплазии;
  - Косолапости;
  - Кривошеи;
  - Нарушений осанки;
  - Остеохондроза позвоночника, спондилолистеза;
33. Операций при стенозирующих лигаментитах, контрактуре Дюпюитрена, вывихе надколенника, статических деформациях стоп, в том числе, hallux valgus, синовэктомии при пигментно-вилезном синовите коленного сустава, при различных вариантах остеохондропатии, остеомиелитических поражениях скелета, удаления, резекции доброкачественных опухолей скелета;
34. Оформления медицинской документации травматологического и ортопедического отделения стационара, включая их электронные варианты (электронная амбулаторная карта, история болезни).

**Перечень практических навыков индивидуальной программы отработки практических навыков:**

***В области артроскопии:***

- антропометрических измерений, выявления угловых деформаций и асимметрий крупных суставов;
- выявления отека мягких тканей, флюктуации, крепитации, болевых точек на суставах;
- определения объема движений в крупных суставах;
- интерпретации данных лучевых методов исследования;
- определения показаний для эндоскопических операций на суставах;
- пункции крупных суставов;
- формирования хирургических доступов при эндоскопических операциях на суставах;
- ассистенции при эндоскопических операциях на суставах;
- профилактики интраоперационных осложнений;
- ведения послеоперационного периода.

***В области эндопротезирования:***

- определения показаний для операций эндопротезирования;
- формирования хирургических доступов для эндопротезирования;
- ассистенции при операциях эндопротезирования крупных суставов;
- профилактики интраоперационных осложнений;

- ведения послеоперационного периода;
- оформления медицинской документации травматологического и ортопедического отделения стационара, включая их электронные варианты (электронная амбулаторная карта, история болезни).

***В области хирургии кисти:***

- антропометрических измерений, выявления угловых деформаций и асимметрий кисти;
- выявления отека мягких тканей, флюктуации, крепитации, болевых точек на кисти;
- определения объема движений в лучезапястном суставе, пястно-фаланговых и межфаланговых суставах;
- исследования неврологического статуса на кисти;
- пункции лучезапястного сустава;
- артротомии лучезапястного сустава;
- первичной и вторичной хирургической обработки ран кисти;
- оказания первой врачебной и специализированной травматологической помощи при:
  - ▶ закрытых переломах костей кисти;
  - ▶ открытых переломах костей кисти;
  - ▶ огнестрельных повреждениях кисти;
  - пластики кожных дефектов кисти расщепленным лоскутом кожи;
  - сшивания сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев кисти;
  - трансплантации сухожилий при врожденных и приобретенных заболеваниях кисти;
  - закрытой репозиции отломков пальцев кисти;
  - вправления вывихов пальцев кисти;
  - вправления вывихов кисти;
  - ассистенции при операциях остеосинтеза спицами, канюлированным винтом, пластиной;
  - ассистенции при операциях кожной пластики местными тканями, пластики кровоснабжаемыми островковыми лоскутами, кожной пластики Филатовским стеблем;
  - ассистенции при операциях сухожильной пластики;
  - проведения накостного, внутрикостного, чрескостного, интрамедуллярного остеосинтеза при дистальных переломах костей предплечья и переломах костей кисти;
  - закрытой репозицию при переломах луча в типичном месте, иммобилизации гипсовой повязкой;
  - невролиза и первичного шва поврежденного нерва;
  - первичной хирургической обработки раны при травматической ампутации пальцев кисти;
  - операций при стенозирующих лигаментитах, контрактуре Дюпюитрена.

**2. Вид практики** – производственная (клиническая);

**Формы** – базовая (стационарная, выездная) и индивидуальная;

**Время** – 72 з.е. (для базовой стационарной и выездной – по 33 з.е., для индивидуальной – 6 з.е.);

**Места проведения производственной (клинической) практики** – травматологическое, ортопедическое №1 и ортопедическое №2 отделения СОКБ им.В.Д.Середавина, травматологическое отделение ДКБ на ст.Самара, городские больницы г.Самара и центральные районные больницы Самарской области.

### **3. Руководство производственной (клинической) практикой**

**Руководитель** производственной (клинической) практики – заведующий кафедрой. Непосредственным куратором является один из преподавателей кафедры, обязанностями которого являются согласование с руководителями практического здравоохранения мест для работы ординаторов, периодические выезды на места для решения текущих вопросов и контроля деятельности ординаторов, собеседования с ординаторами, контроль за систематическим написанием дневников.

**Права и обязанности** ординаторов. Имеют право изучения деятельности лечебного учреждения. Обязаны подчиняться в тактическом плане заведующему отделением, в стратегическом – руководителю и куратору практики.

**Отчетная документация** ординатора – дневники, подписываемые один раз в неделю заведующим отделением.

**Форма промежуточной аттестации** для базовой части программы производственной (клинической) практики (стационарной и выездной) – дифференцированный зачет; для индивидуальной программы отработки практических навыков – зачет.

#### 4. Объем производственной (клинической) практики

Наименование производственной (клинической) практики	База (отделение)	Кол-во з.е.	Форма контроля
<b>Базовая часть производственной (клинической) практики – 66 з.е.</b>			
<b>Стационарная</b>	-	<b>33</b>	-
<p><b>Модуль 2.1. Травмы конечностей</b>  Овладение методикой обследования пострадавших с переломами ключицы, лопатки, грудины, плечевой кости, предплечья, кисти. Приобретение навыков клинической интерпретации данных дополнительных методов исследования соответствующих пострадавших – рентгенографии, УЗИ, КТ, МРТ. Овладение методикой пункции плечевого сустава. Приобретение навыков консервативного и оперативного лечения больных, их ведения в послеоперационном периоде.</p> <p>Овладение методикой обследования пострадавших с переломами бедра, костей голени, костей стопы. Овладение методикой обследования пострадавших с политравмой. Приобретение навыков клинической интерпретации данных дополнительных методов исследования соответствующих пострадавших – рентгенографии, УЗИ, КТ, МРТ. Овладение методикой пункции локтевого, тазобедренного, коленного, голеностопного суставов. Овладение методикой новокаиновых блокад мест переломов, футлярных, проводниковых блокад: плечевого сплетения, локтевого, лучевого и срединного нервов, кисти по Усольцевой, бедренного и седалищного нервов, большеберцового и малоберцового нервов. Приобретение навыков консервативного и оперативного лечения больных, их ведения в послеоперационном периоде.</p>	Травматологическое отделение СОКБ им.В.Д.Середавина	15	

<p><b>Модуль 2.2. Травмы других анатомических областей</b></p> <p>Овладение методикой обследования больных с черепно-мозговой травмой, травмами позвоночника. Приобретение навыков клинической интерпретации данных дополнительных методов исследования – рентгенографии, УЗИ, КТ, МРТ, лабораторного исследования ликвора. Ассистенция на операциях трепанации черепа, ламинэктомии, спондиллосинтеза. Овладение навыками консервативного лечения пострадавших с черепно-мозговой травмой и травмами позвоночника, их ведения в послеоперационном периоде</p> <p>Овладение методикой обследования пострадавших с травмой груди. Приобретение навыков клинической интерпретации данных дополнительных методов исследования – рентгенографии, УЗИ, КТ, МРТ, лабораторного исследования пунктата плевральной полости. Выполнение межреберных блокад, вагосимпатической блокады по А.В.Вишневному, пункции плевральной полости, дренирования плевральной полости. Ассистенция при торакотомии по поводу продолжающегося внутриплеврального кровотечения. Овладение навыками консервативного лечения пострадавших с травмами груди, их ведения в послеоперационном периоде, контроля дренажей</p> <p>Овладение методикой обследования пострадавших с травмами живота и таза, дифференциальной диагностики внутрибрюшных повреждений. Приобретение навыков клинической интерпретации данных дополнительных методов исследования – рентгенографии, УЗИ, КТ, МРТ, лабораторного исследования пунктата брюшной полости (при лапароцентезе). Ассистенции при лапаротомиях по поводу внутрибрюшных травм, травм таза с повреждением внутритазовых органов, скелетного вытяжения и остеосинтеза при переломах таза. Приобретение навыков ведения больных в послеоперационном периоде, контроля дренажей</p>	<p>Травматологическое отделение СОКБ им.В.Д.Середавина</p>	<p>10</p>	<p>– Дневники практики; – Разбор и обсуждение клинических наблюдений куратором (отражаются в дневниках); – Истории болезней; – Операционный журнал.</p>
<p><b>Модуль 2.3. Врожденные ортопедические заболевания</b></p> <p>Овладение методикой обследования больных с варусной деформацией шейки бедренной кости, вальгусной деформации шейки бедренной кости, дисплазии тазобедренных суставов и врожденного вывиха бедра, варусной и вальгусной деформации коленного сустава, рахита, рахитоподобных заболеваний, врожденного вывиха надколенника, врожденной косолапости, плоско-вальгусной деформации стоп. Приобретение навыков клинической интерпретации данных дополнительных методов исследования соответствующих пострадавших – рентгенографии, УЗИ, КТ, МРТ. Приобретение навыков консервативного и оперативного лечения больных, их ведения в послеоперационном периоде.</p>	<p>Ортопедические отделения №1 и №2 СОКБ им.В.Д.Середавина</p>	<p>8</p>	<p>– Дневники практики; – Разбор и обсуждение клинических наблюдений куратором (отражаются в дневниках); – Истории болезней; Операционный журнал.</p>
<p><b>Выездная</b></p>	<p>-</p>	<p><b>33</b></p>	<p>-</p>
<p><b>1.4. Поликлиническая травматология и хирургия</b></p> <p>Овладение методикой обследования,</p>	<p>Городские больницы г.Самара и центральны</p>	<p>33</p>	<p>– Дневники практики; – Разбор и обсуждение клинических наблюдений</p>

<p>диагностики и дифференциальной диагностики пострадавших с ушибом, растяжением, разрывом и сдавлением мягких тканей конечностей. Овладение навыками консервативного и оперативного лечения соответствующих пострадавших, профилактики столбняка и бешенства. Овладение методикой обследования, диагностики и дифференциальной диагностики пострадавших с ожогами и отморожениями, их амбулаторного лечения. Овладение навыками диагностики и дифференциальной диагностики «острого живота», хронических облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей, хронических заболеваний вен нижних конечностей. Овладение методикой обследования, диагностики и дифференциальной диагностики больных с остеоартрозом крупных суставов, остеохондрозом позвоночника.</p>	<p>е районные больницы Самарской области</p>		<p>куратором (отражаются в дневниках); -Истории болезней; -Операционный журнал.</p>
--	--	--	---

### Индивидуальная программа отработки практических навыков – 6 з.е.

<p><b>Модуль 2.5. Артроскопия</b> Овладение методикой обследования больных с травмами и заболеваниями крупных суставов. Приобретение навыков клинической интерпретации данных дополнительных методов исследования – рентгенографии, УЗИ, КТ, МРТ крупных суставов, лабораторного исследования синовиальной жидкости. Ассистенция на артроскопических операциях. Овладение навыками ведения больных в послеоперационном периоде.</p>	<p>Отделение ортопедии №1 СОКБ им.В.Д.Середавина, Травмотологическое отделение ДКБ на ст.Самара</p>	<p style="text-align: center;">3</p>	<p>Дневники практики; - Разбор и обсуждение клинических наблюдений куратором (отражаются в дневниках); -Истории болезней; -Операционный журнал.</p>
<p><b>Модуль 2.6. Основы эндопротезирования крупных суставов</b> Овладение методикой обследования пострадавших с травмами и заболеваниями крупных суставов. Приобретение навыков клинической интерпретации данных дополнительных методов исследования – рентгенографии, УЗИ, КТ, МРТ крупных суставов, лабораторного исследования пунктата суставов. Ассистенция на операциях эндопротезирования крупных суставов. Овладение навыками ведения больных в послеоперационном периоде. Овладение навыками профилактики венозных тромбоэмболических осложнений после операций эндопротезирования крупных суставов.</p>	<p>Отделение ортопедии №1 СОКБ им.В.Д.Середавина, Травмотологическое отделение ДКБ на ст.Самара</p>	<p style="text-align: center;">3</p>	<p>Дневники практики; - Разбор и обсуждение клинических наблюдений куратором (отражаются в дневниках); -Истории болезней; -Операционный журнал.</p>
<p><b>Модуль 2.7. Хирургия заболеваний и повреждений кисти и кистевого сустава</b> Овладение методикой обследования пострадавших с травмами и заболеваниями кисти и кистевого сустава. Приобретение навыков клинической интерпретации данных дополнительных методов исследования соответствующих пострадавших – рентгенографии, УЗИ, КТ, МРТ. Овладение методикой пунктирования лучезапястного сустава. Овладение методикой новокаиновых блокад мест переломов, фульгарных, проводниковых блокад: локтевого, лучевого и срединного нервов, кисти по Усольцевой. Приобретение навыков консервативного и оперативного лечения больных, их ведения в послеоперационном периоде.</p>	<p>Травмотологическое отделение СОКБ им.В.Д.Середавина</p>	<p style="text-align: center;">3</p>	<p>Дневники практики; - Разбор и обсуждение клинических наблюдений куратором (отражаются в дневниках); -Истории болезней; -Операционный журнал.</p>

## Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### Список рекомендованной литературы

#### *а). Основная:*

1. Амбулаторная травматолого-ортопедическая и хирургическая помощь в Российской Федерации [Текст] : учеб. пособие для врачей / С. Н. Измалков [и др.] ; ГБОУ ВПО СамГМУ. - Самара, 2014. - 117 с.
2. Букуп, К. Клиническое исследование костей, суставов и мышц : Тесты-Симптомы-Диагноз:Пер.с англ. / К. Букуп. - М. : Мед.лит., 2008. - 295с.
3. Бургенер, Ф.А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов : Руководство: Атлас: Пер.с англ. / Ф. А. Бургенер, М. Кормано, Т.Пудас. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 540 с.
4. Епифанов, В.А. Реабилитация в травматологии : Руководство / В.А.Епифанов, А.В.Епифанов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 331с.
5. Жила, Н.Г. Диагностика заболеваний и повреждений костно-суставного аппарата у детей [Текст] : учеб. пособие / Н.Г.Жила, В.В.Леванович, И.А.Комиссаров. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 90 с.
6. Котельников, Г.П. Закрытые травмы конечностей [Текст]: руководство / Г.П.Котельников, В.Ф.Мирошниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 494 с.
7. Миначов, Б.Ш. Заболевания и врожденные пороки развития опорно-двигательной системы у детей : Учебник / Б.Ш.Миначов, Т.В.Полторацкая, И.Н.Зиганшин. - Уфа : Здоровье, 2010. - 269с.
8. Мирошниченко, В.Ф. Особенности лечения повреждений опорно-двигательной системы у людей пожилого и старческого возрастов [Текст] : науч. - практ. пособие для врачей / В.Ф.Мирошниченко, С.В.Ардатов, А.С.Панкратов ; МЗ и СР Самар. обл., ГОУ ВПО "СамГМУ", ГУЗ Самар. обл. "Гериятр. науч.-практ.-центр". - Самара, 2009. - 77 с.
9. Ортопедия [Текст]: нац. руководство / Рос. ассоц. ортопедов и травматологов, АСМОК; под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 826 с.
10. Практическое руководство по амбулаторной ортопедии детского возраста [Текст] / под ред. В.М.Крестьяшина. - М. : МИА, 2013. - 227 с.
11. Справочник по ортопедии [Текст]/ Г.П.Котельников, А.П.Чернов; ГБОУ ВПО "СамГМУ" МЗ и СР РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. - Самара: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 381 с.
12. Схема обследования травматолого-ортопедического больного [Текст] : метод. рекомендации / ГБОУ ВПО "Самар. гос. мед. ун-т" МЗ и СР РФ; сост.: П. В. Рыжов, Д.А.Распутин, Я.В.Сизоненко. - Самара : СамГМУ, 2011. - 43 с.

13. Травматология [Текст]: нац. руководство / Рос. ассоц. ортопедов и травматологов, АСМОК; под ред. Г.П.Котельникова, С.П.Миронова. - крат. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 524 с.

14. Травматология и ортопедия [Текст] : учебник / под ред. Н.В.Корнилова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 586 с.

***б). Дополнительная:***

1. Демичев, С. В. Первая помощь при травмах и заболеваниях [Текст] : учеб. пособие / С.В.Демичев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

2. Нейматов, Э.М. Настольная книга остеопата. Основы биомеханики движения тела [Текст] / Э. М. Нейматов, С. Л. Сабинин. - М. : МИА, 2012. - 476 с.

3. Оганесян, О.В. Лечение переломов костей и повреждение суставов = Treatment of bone fractures and joint injuries : на англ. яз. / О. В. Оганесян. - М. : БИНОМ, 2006. - 350 с.

4. Экстренная медицинская помощь при травме [Текст] : пер. с англ. / под ред. Э. Мура, Л. Мэттокса, Д. Феличиано. - М. : Практика, 2010. - 744 с.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
**Кафедра травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО**

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
АТТЕСТАЦИИ  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ВЫСШЕЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)  
по специальности 31.08.66 – ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Директор ИПО,  
проректор по лечебной работе  
профессор А.Г. Сонис

Программа практик разработана на кафедре травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол №\_\_\_\_\_, от \_\_\_\_\_).

Заведующая кафедрой  
Профессор

С.Н.Измалков

« »

2015 г.

« »

2015 г.

Самара, 2015

**Цель** итоговой государственной аттестации (ИГА) – установление уровня подготовки ординатора к выполнению профессиональных задач и соответствия уровня его подготовки требованиям ФГОС высшего образования по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), введенным в действие Приказом Минобрнауки России от 26 августа 2014 г., № 1109.

К ИГА допускается ординатор, успешно завершивший в полном объеме освоение ООП по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия, разработанной высшим учебным заведением ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

ИГА – государственный экзамен, включает в себя три этапа:

- тестовый контроль
- зачет по практическим навыкам
- собеседование по основным разделам травматологии и ортопедии (экзаменационные билеты для итоговой государственной аттестации)

### **Объем и распределение учебной нагрузки**

№	Наименование раздела	Трудоемкость (з.е., часы)	Аудиторная работа	Самостоятельная работа	Форма контроля знаний
1	Тестовый контроль	0,25 (9)	0,05 (2)	0,2 (7)	Оценка
2	Зачет по практическим навыкам	0,5 (18)	0,15 (5)	0,35 (13)	Зачтено
3	Собеседование	0,25 (9)	0,05 (2)	0,2 (7)	Оценка
Всего		1,0 (36)	0,25 (9)	0,75 (27)	

### **Примеры оценочных средств**

**Тестовый контроль** (выберите один или несколько правильных ответов).

Укажите два наиболее характерных признака диафизарного перелома плечевой кости:

- a) боль
- b) крепитация +
- c) углообразная деформация
- d) патологическая подвижность +
- e) нарушение разгибания предплечья
- f) нарушение звукопроводимости

При прямом механизме травмы перелом возникает в результате:

- a) скручивания кости
- b) сгибания кости
- c) удара по кости +
- d) растяжения кости
- e) всех указанных причин

**Зачет по практическим навыкам (примеры заданий):**

Обследование травматологического больного.

Обследование ортопедического больного.

Алгоритм обследования пострадавшего с политравмой.

Чтение и интерпретация рентгенограмм.

Чтение и интерпретация МРТ-томограмм, КТ-томограмм, данных ультразвукового исследования.

Методика наложения скелетного вытяжения.

Методика наложения гипсовой повязки.

**Экзаменационный билет (пример):**

ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России

Кафедра травматологии, ортопедии и поликлинической хирургии ИПО

Билет № 6.

1. Преимущество количественной оценки тяжести травмы с использованием специальных шкал (Глазго, AIS, ISS, ВПХ).
2. Болезнь Келера II, диагностика, лечение.
3. Переломы плеча в верхней трети, классификация АО, выбор метода лечения.
4. Классификация пневмотораксов, тактика, лечение.

Заведующий кафедрой  
травматологии, ортопедии и  
поликлинической хирургии ИПО

С. Н. Измалков

**Критерии оценки ИГА ординаторов по специальности 31.08.66  
Травматология и ортопедия (в соответствии с «Положением о проведении  
контроля успеваемости и аттестации обучающихся» ГБОУ ВПО СамГМУ  
Минздрава России (пункт 4.3))**

**Собеседование:**

**Ответ оценивается на «отлично», если ординатор:**  
отвечает на все вопросы билета, а также на дополнительные вопросы  
членов комиссии.

**Ответ оценивается на «хорошо», если ординатор:**  
отвечает на 90% поставленных перед ним вопросов.

**Ответ оценивается на «удовлетворительно», если ординатор:**  
отвечает на 80% вопросов.

**Ответ оценивается «неудовлетворительно», если ординатор:**  
Не ориентирован в основных вопросах специальности, не знает  
значительной части программного материала

**Тестовый контроль:**

**Ответ оценивается на «отлично», если ординатор:**  
90-100 % правильных ответов

**Ответ оценивается на «хорошо», если ординатор:**  
80-89% правильных ответов

**Ответ оценивается на «удовлетворительно», если ординатор:**  
70-79% правильных ответов

**Ответ оценивается «неудовлетворительно», если ординатор:**  
менее 70% правильных ответов

**Зачет по практическим навыкам:**

**Зачтено - 70%** и более правильно выполненных практических  
манипуляций

**Не зачтено – менее 70%** правильно выполненных практических  
манипуляций