

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.10.2022 14:29:21

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a1c4ab5e820a16b938424e1eac6db2a34a7706e9

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра травматологии и ортопедии с курсом ИДПО

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



/Павлов В.Н./

06

2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Травматология, ортопедия»

Направление подготовки (специальность) 31.05.01 Лечебное дело

Форма обучения очная

Срок освоения ООП 6 лет
(нормативный срок обучения)

Курс – 5
Контактная работа 120 часов
Лекций - 36 часов
Практические занятия - 84 часа
Самостоятельная работа
(внеаудиторная) - 60 часов

Семестр 9
Экзамен 36 часов (9семестр)
Всего 216 часов (6 ЗЕТ)

Уфа 2021г.



УТВЕРЖДАЮ

Председатель УМС

специальности Лечебное дело

Фаршатова Е.Р.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

к рабочей программе, учебно-методическим материалам (УММ)

и фонду оценочных материалов (ФОМ) учебной дисциплины Травматология, ортопедия
(Специальность 31.05.01 Лечебное дело)

В соответствии с основной образовательной программой высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело 2022 г. и учебным планом по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденным ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России 24.05.2022г., протокол № 5, проведен анализ рабочей программы, УММ и ФОМ учебной дисциплины Травматология, ортопедия.

Содержание и структура рабочей программы, ФОМ, УММ оценена и пересмотрена в соответствии с ФГОС ВО 3++.

Рабочая программа учебной дисциплины Травматология, ортопедия ФОМ и УММ соответствуют ООП 2022 г. и учебному плану 2022 г. по специальности 31.05.01 Лечебное дело. В рабочей программе дисциплины, ФОМ и УММ количество и распределение часов по семестрам, название тем лекций, практических занятий, виды СРО остаются без изменений. УММ составлены в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины Травматология, ортопедия без изменений. ФОСы: актуализированы тестовые задания, вопросы к экзамену, разработаны ситуационные задания с учетом развития науки, образования, техники и технологий.

В рабочей программе, ФОМ и УММ пересмотрены компетенции и методы оценивания.

Рабочая программа дисциплины Травматология, ортопедия 2022 г., ФОМ и УММ актуализированы и адаптированы с учетом вклада биомедицинских наук, которые отражают современный научный и технологический уровень развития клинической практики, а также текущие и ожидаемые потребности общества и системы здравоохранения.

Программа, ФОМ и УММ обновлены по результатам внутренней оценки и анализа литературы.

Обсуждено и утверждено на заседании кафедры Травматологии и ортопедии с курсом ИДПО БГМУ

Протокол № 10 « 25 » мая 2022г.

Зав. кафедрой _____ Минасов Б.Ш..

Обсуждено и утверждено на заседании ЦМК хирургических дисциплин специальности Лечебное дело ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

Протокол № 4 от « 03 » 06 2022 г.

Обсуждено и утверждено на заседании УМС специальности Лечебное дело

Протокол № 06 от « 08 » 06 2022 г.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в основу положены:


- 1) ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 «Лечебное дело», утвержденный Министерством образования и науки РФ 12.08.2020г, протокол №988
- 2) Учебный план ООП ВО по специальности 31.05.01 «Лечебное дело», квалификация «Врач-лечебник», очной формы обучения, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России 25.05. 2021 г., протокол № 6
- 3) Профессиональный стандарт "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №293и от 21марта 2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры травматологии и ортопедии с курсом ИДПО БГМУ, от «27» мая 2021г. Протокол № 8


Заведующий кафедрой  (проф. Минасов Б.Ш.)
подпись ФИО

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена Учебно-методическим советом специальности Лечебное дело

от « 9 » 06 2021 г. Протокол № 8

Председатель 
УМС специальности Лечебное дело (Е.Р. Фаршатова)
подпись ФИО

Разработчики:

Зав.кафедрой  Б.Ш. Минасов
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Завуч, доцент  Нигамедзянов И.Э.
(занимаемая должность) (подпись) (инициалы, фамилия)

Рецензенты

Олег Анатольевич Каплунов - заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и ВПХ с курсом травматологии и ортопедии ФУВ Волгоградского ГМУ, доктор медицинских наук, профессор.

Игорь Александрович Атманский - заведующий кафедрой травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации доктор медицинских наук, профессор.

Структура и содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка	4
2. Вводная часть	5
3. Основная часть	9
3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	9
3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	10
3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля	11
3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	15
3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	18
3.6. Лабораторные работы не предусмотрены	19
3.7. Самостоятельная работа обучающегося	19
3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины	21
3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины	24
3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины	25
3.11. Образовательные технологии	29
3.12. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами	30
4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	31
5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами специальности	33
6. Рецензии	34

1. Пояснительная записка

В современном высоко урбанизированном мире значительно изменился характер травматизма. Растет число дорожно-транспортных происшествий с ростом частоты и тяжести множественных и сочетанных повреждений. По-прежнему сохраняется тенденция к росту техногенных и природных катастроф, социальных конфликтов, при которых удельный вес травматических повреждений чрезвычайно высок. Все это, а также внедрение новых технологий лечения опорно-двигательной системы делает представленную дисциплину неотъемлемой частью образования обучающегося. Сегодня в период техногенных аварий, сопровождающихся массовым травматизмом, врач выпускник должен быть подготовлен к решению задач в экстремальных ситуациях мирного времени. Формирование знаний и умений по данной дисциплине у обучающихся основывается на базисных знаниях. В результате клинической подготовки по травматологии, ортопедии у специалиста должно быть сформированы основы клинического мышления, а также умения, обеспечивающие решения профессиональных задач и применение им алгоритма врачебной деятельности по оказанию медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации больных при патологических процессах опорно-двигательной системы. Рабочая программа дисциплины «Травматология, ортопедия» предназначена для подготовки студентов по специальности «Лечебное дело». Прохождение дисциплины предусмотрено в 9 семестре. Трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц (216 часов), из которых 36 часов приходится на лекции, 84 часа на клинические практические занятия, 60 часов на самостоятельную работу. Дисциплина основывается на знаниях, полученных на базе младших курсов БГМУ. Обеспечена методической и учебной литературой, на кафедре для студентов имеется все необходимое учебное оборудование и технические средства.

В основном разделе программы для освоения дисциплины необходимы базовые знания основных хирургических патологий, принципы асептики и антисептики, знать основы патофизиологии патологических синдромов, принципы классификации болезней, иметь представления о биохимических процессах в организме, знать особенности строения организма. Эти знания - основа изучения этиологии, патогенеза, клиники, методов диагностики и лечения, возможных осложнений заболеваний скелета.

Целью дисциплины является научить обследованию больных, диагностированию патологии, правильному выбору лечебной тактики и патогенетически верно обосновывать профилактические и лечебные мероприятия.

Большое внимание должно быть уделено вопросам диагностики и лечения пациентов с заболеваниями скелета. Все разделы должны обсуждаться в отношении конкретного больного в виде клинического разбора в палате, перевязочной, операционной с соблюдением деонтологии.

Основные формы работы со студентами в рамках практического занятия – опрос, тестовый контроль исходного уровня знаний, отработка практических навыков, курация и разбор больных с оформлением академической истории болезни, работа в перевязочной, операционной, поликлинике РДКБ, травмпунктах или приемных отделениях клиник.

Вопросы деонтологии, которые должны быть освещены в лекционном материале, необходимо обсуждать при разборе каждого больного. Кроме того, проводится самостоятельная работа студентов под руководством преподавателя в поликлинике. Под руководством преподавателей и врачей обучающиеся ведут прием больных в приемном отделении клиники, а также плановых больных, направляемых поликлиниками.

В ходе изучения дисциплины, обучающиеся должны освоить следующие компетенции: **ОПК-5,6 ПК-1,5,8,9,10,11 и трудовые функции: А/01.7, А/02.7, А/03.7, А/05.7**

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины – подготовить студентов по травматологии и ортопедии в объеме необходимом для организации и оказания лечебно-профилактической помощи населению с учетом социально-профессиональной и возрастно-половой структуры. Научить использовать в лечебно-диагностической деятельности знания о травмах скелета, регенерации костной ткани, современных принципах и способах лечения переломов крупных сегментов; о плоскостопии, нарушениях осанки, сколиоза и других врожденных заболеваниях опорно-двигательной системы, методах их диагностики, коррекции, профилактики и лечения. Обучить проведению мероприятий, направленных на предупреждение и своевременную коррекцию функциональных нарушений скелета человека.

При этом *задачами* дисциплины являются:

- Освоение студентами современных теоретических и практических разделов травматологии и ортопедии;
- Изучение современных методов диагностики и лечения изолированной, множественной и сочетанной травмы, на фоне высокоэнергетического воздействия, термической травмы, а также их профилактики;
- Изучение методов оказания само- и взаимопомощи, первой медицинской, квалифицированной и специализированной помощи пациентам травматологического профиля;
- Изучение этиологии, патогенеза и освоение основных методов лечения ортопедических заболеваний у взрослых и детей;
- Изучение основных принципов реабилитационных мероприятий больных ортопедотравматологического профиля;
- Отработка практических навыков, позволяющих будущему врачу любого профиля быть компетентным в чрезвычайной ситуации техногенной катастрофы любого масштаба.

2.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП специальности

2.2.1. Дисциплина «Травматология, ортопедия» относится к базовой части профессионального цикла дисциплин ООП ВО подготовки специалистов по специальности «Лечебное дело».

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

Биохимия -

Знать: представления химической сущности процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях; свойства воды и водных растворов; способы выражения концентрации веществ в растворах, основные типы химических равновесий в процессах жизнедеятельности; механизм действия буферных систем организма, электролитный баланс организма человека; основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ; строение и функции наиболее важных химических соединений; роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение их соединений в медицинской практике; основы химии гемоглобина, его участие в газообмене и поддержании кислотно-основного состояния.

Владеть: навыками трактовки результатов биохимических исследований биологических жидкостей с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом; интерпретации гематологических показателей; дифференцировке нормальных значений уровней метаболитов сыворотки крови от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий

Уметь: классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах; прогнозировать направление и результат химических процессов и химических превращений биологически важных веществ; пользоваться номенклатурой IUPAC для составления названий по формулам типичных представителей биологически важных веществ и лекарственных препаратов.

Сформировать **компетенции:** ОПК-5, ПК-5, ОК1

Общая хирургия-

Знать: историю хирургии, морфологию ран, этиологию и патогенез кровотечений, виды швов, хирургический инструментарий, принципы асептики и антисептики, клинические признаки анаэробной инфекции, проникающие ранения и тупые травмы живота, груди, таза. Знать клинические проявления основных хирургических синдромов.

Владеть простейшими медицинскими инструментами (скальпель, пинцет, зонд, зажим, расширитель и т.п.); основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

Уметь: обработать руки, операционное поле, одеть стерильную хирургическую маску, одеть или сменить стерильные перчатки, стерильный халат самостоятельно или с помощью операционной сестры.

Сформировать **компетенции:** ОПК-4, ОК2, ПК5

Анатомия -

Знать: строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. Знать остеологию, миологию, ЦНС.

Владеть: навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.

Уметь: пальпировать на человеке основные ориентиры костной мышечной тканей и капсульно-связочного аппарата

Сформировать **компетенции:** ОПК-5, ПК-5, ОК1

«Патологическая физиология»

Знать: Знать функциональные системы организма человека, их регуляции и саморегуляции при воздействии с внешней средой в норме и патологии; структурных и функциональных основы болезней и патологических процессов, причин, основных механизмов развития и исходов типо-

вых патологических процессов, нарушений функций органов и систем, понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии. Знать патофизиологию геморрагического и травматического шока.

Владеть: навыками анализа вопросов общей патологии и современных теоретических концепций в медицине; принципами обоснования патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

Уметь: проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы и принципы диагностики, лечения, реабилитации и профилактики с учетом возрастно-половых групп населения.

Сформировать **компетенции:** ОПК-5, ПК-5, ОК1

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.3.1.Перечислить виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины: медицинская деятельность.

2.3.2.Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК), общепрофессиональных (ОПК) компетенций ОПК-5,6 ПК-1,5,8,9,10,11 и трудовые функции: А/01.7, А/02.7, А/03.7, А/05.7:

п/ №	Номер/ индекс компетенции с содержанием компетенции (или ее части)/трудовой функции	Номер индикатора компетенции с содержанием (или ее части)	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	ОПК 5 Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.2. Оценивает морфофункциональные и физиологические показатели по результатам физикального обследования пациента ОПК-5.3. Оценивает морфофункциональные и физиологические показатели лабораторного и инструментального обследования пациента ОПК-5.4. Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при постановке диагноза и назначении лечения пациенту	ТФ А/01.7, А/02.7, А/03.7, А-04.7	Работа с компьютером, медицинской документацией при курации пациентов. Знать семиотику в травматологии и ортопедии. Методы сбора анамнеза и ортопедического статуса	Тестовый контроль, ситуационные задачи, деловая игра, практические навыки
2	ОПК-6 Способен организовывать уход за больными, оказы-	ОПК-6.1. Оценивает состояние пациента и выявляет клинические признаки состояний, требующих ока-	А/01.7 Оказание медицинской помощи паци-	Оценивать лабораторные и инструментальные ме-	Тестовый контроль, ситуационные за-

	<p>вать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций и в очагах массового поражения</p>	<p>зания медицинской помощи в неотложной и экстренной формах ОПК-6.2. Выполняет мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной формах на догоспитальном этапе ОПК-6.3. Выполняет мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации на догоспитальном этапе</p>	<p>енту в неотложной или экстренной формах А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>тоды исследования, проводить объективное исследование скелета, знать достоверные признаки переломов. Возможности и способы сортировки в ЧС</p>	<p>дачи, деловая игра, практические навыки</p>
3	<p>ПК-1 Способен осуществлять комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>ПК-1.3. Оценивает влияние физической активности и других составляющих ЗОЖ на состояние соматического здоровья, физическое развитие и функциональное состояние различных систем организма у пациентов. ПК-1.5. Назначает профилактические мероприятия с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний; организует образовательные программы (школы здоровья) для пациентов и родственников</p>	<p>А/05.7 проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию ЗОЖ и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>Работать с медицинской документацией, собрать и анализировать анамнестические данные. Уметь проводить ортопедический осмотр пациента и правильно записывать ортопедический статус в историю болезни.</p>	<p>Тестовый контроль, ситуационные задачи, деловая игра, практические навыки</p>
4	<p>ПК-5. Способен собрать и анализировать жалобы пациента, данные его анамнеза, результаты осмотра, лабораторные, инструментальные, патолого-анатомические и иные исследова-</p>	<p>ПК-5.1. Проводит расспрос пациента (основные и дополнительные жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни) с учетом медицинской этики и деонтологии, особенностей расспроса в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов</p>	<p>А/02.7. Проведение обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>Работать с медицинской документацией, собрать и анализировать анамнестические данные. Уметь проводить ортопедический осмотр паци-</p>	<p>Тестовый контроль, ситуационные задачи, деловая игра, практические навыки</p>

	<p>ния в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;</p>	<p>ПК-5.2. Проводит физикальное обследование пациента с использованием основных методов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-5.3. Составляет план лабораторных и инструментальных методов обследования и обосновывает их необходимость и объем с учетом медицинских показаний и противопоказаний и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. ПК-5.4. Оценивает результаты физикальных, лабораторных и инструментальных методов обследования пациента и их достоверность. ПК-5.5. Интерпретирует результаты обследований пациента с учетом морфофункциональных, физиологических и патологических процессов в организме и динамических изменений клинической картины, оценивает их прогностическое значение ПК-5.6. Оформляет результаты расспроса, физикального и лабораторно-инструментального обследования пациента в соответствии с правилами оформления медицинской документации (медицинской карты больного)</p>		<p>ента. Правильно диагностировать основные зоологические формы и определять тактику лечения.</p>	
--	---	--	--	---	--

	<p>ПК-8. Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p>ПК-8.1. Определяет план наблюдения за пациентом, включающий периодичность осмотра врачом, дополнительные методы обследования ПК-8.3. Направляет пациента на лабораторное и инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи ПК-8.5. Разрабатывает тактику медикаментозной терапии с указанием названия препарата, кратности, дозировки и пути введения, с учетом клинической картины заболевания и факторов риска его развития в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>A/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>Уметь проводить ортопедический осмотр пациента. Правильно диагностировать основные нозологические формы и определять тактику лечения. Работать с медицинской документацией, собрать и анализировать анамнестические данные.</p>	<p>Тестовый контроль, ситуационные задачи, деловая игра, практические навыки</p>
	<p>ПК-9 Способен вести и лечить пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного</p>	<p>ПК-9.1 Разрабатывают план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими ре-</p>	<p>A/03.7 назначение лечения и контроль его эффективности безопасности</p>	<p>Уметь анализировать данные пациента. Правильно диагностировать основные нозологические формы и</p>	<p>Тестовый контроль, ситуационные задачи, деловая игра, практические навыки</p>

	стационара	<p>комендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-9.2. Назначают лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>ПК-9.3. Назначают немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.</p>		<p>определять тактику лечения. Работать с медицинской документацией, Владеть навыками консервативного лечения отдельных нозологий.</p>	
	<p>ПК-10 Способен оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих</p>	<p>ПК-10.1. Оценивает состояние пациента и выявляет клинические признаки, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>ПК-10.2. Распознает состояния, возникающие при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и</p>	<p>А/02.7. Проведение обследования пациента с целью установления диагноза</p> <p>А/01.7 оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстрен-</p>	<p>Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента</p>	<p>Тестовый контроль, ситуационные задачи, деловая игра, практические навыки</p>

	экстренной медицинской помощи	<p>требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>ПК-10.3. Определяет перечень методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния пациента при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента, основные медицинские показания к проведению исследований и интерпретирует их результаты.</p>	ной формах	и не требующих экстренной медицинской помощи	
	ПК-11 Способен участвовать в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<p>ПК-11.1. Оценивает состояние пациента и выявляет клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания.</p> <p>ПК 11.2. Выполняет диагностические и лечебные процедуры, при угрожающих жизни состояниях: определение реакции зрачков на свет, проведение ИВЛ и закрытого массажа сердца, определение группы крови и резус-фактора и пробы на индивидуальную совместимость крови донора и больного и др.</p> <p>ПК-11.3. Оказывает медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе при клинической смерти (остановка кровообращения и дыхания), коме,</p>	А/02.7. Проведение обследования пациента с целью установления диагноза А/01.7 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной и экстренной формах	Оказание медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи	Тестовый контроль, ситуационные задачи, деловая игра, практические навыки

		шоке, острой кровопотере и др. ПК-11.4. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме. ПК-11.5. Оценивает эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и иных методов лечения			
--	--	---	--	--	--

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		9 часов
1	2	3
Контактная работа (всего), в том числе:	120	120
Лекции (Л)	36	36
Клинические практические занятия (ПЗ),	84	84
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:	60	60
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	24	24
<i>Формирование истории болезни</i>	6	6
<i>Подготовка к текущему контролю</i>	20	20
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	10	10
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	
	экзамен (Э)	36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	216
	ЗЕТ	6

3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/ №	№ компетенции/ трудо- вой функции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	<p>ОПК-5,6 ПК- 1,5,8,9,10, 11</p> <p>трудо- вые функции: А/01.7, А/02.7, А/03.7, А/05.7</p>	Общая травматология и ортопедия	<ol style="list-style-type: none"> 1) Организация ортопедо-травматологической службы. Принципы и способы лечения больных травматологического профиля. 2) Обследование пациентов травматологического профиля 3) Регенерация костной ткани. принципы и методы лечения закрытых переломов. 4) Кальций дефицитные заболевания. Структурно-функциональные стереотипы человека (кинематический баланс, гомеостаз соединительной ткани), как критерий здоровья и адаптации.
2.	<p>ОПК-5,6 ПК- 1,5,8,9,10, 11</p> <p>трудо- вые функции: А/01.7, А/02.7, А/03.7, А/05.7</p>	Частная травматология и ортопедия	<ol style="list-style-type: none"> 1) Повреждения верхней конечности 2) Повреждения нижней конечности 3) Ампутации и экзартикуляции в травматологии и ортопедии. Организация реабилитации в травматологии и ортопедии. 4) Защита истории болезни курируемого пациента. 5) Политравма. 6) Инфекционные осложнения. Открытые переломы. Остеомиелит. Методы лечения. Столбняк. Календарь прививок. Бешенство. Современные методы лечения. 7) Опухоли костей и остеохондродистрофии 8) Термические поражения 9) Деформирующий артроз крупных суставов. 10) Остеохондроз позвоночника 11) Повреждение и заболевания груди живота позвоночника таза 12) Травматический шок Современные методы диагностики, степени тяжести и хирургическое лечение синдрома длительного раздавливания 13) Врожденные деформации опорно-двигательной системы. (Врожден-

п/ №	№ компетенции/ трудовой функции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
			<p>ный вывих бедра, врожденная косолапость. Врожденная кривошея. Врожденные дефекты стопы)</p> <p>14) Сколиотическая болезнь.</p> <p>15) Вялые парезы и параличи.</p> <p>16) Заболевания детского и подросткового возраста. Опухоли и опухолевидные заболевания у детей. Остеохондропатии.</p> <p>17) Кровотечение и кровопотеря</p>
3.	<p>ОПК-5,6</p> <p>ПК-1,5,8,9,10, 11</p> <p>трудовые функции:</p> <p>А/01.7,</p> <p>А/02.7,</p> <p>А/03.7,</p> <p>А/05.7</p>	Итоговый раздел	<p>Контроль самостоятельно изученных тем.</p> <p>Защита истории болезни</p> <p>Итоговый контроль по всем разделам дисциплины.</p>

3.3 Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

п/ №	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	
			Экзамен	Л	ЛР	ПЗ	СРО		всего
1	2	3		4	5	6	7	8	9
1.	9	Общая травматология и ортопедия		8		12	6	26	Т, СЗ, ПН
2.	9	Частная травматология и ортопедия		28		72	54	154	Т, СЗ, ПН
3.	9	Итоговый раздел	36	0				36	Т, СЗ, ПН
		ИТОГО:	36	36		84	60	216	

Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, в т.ч. СРО (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	все го	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1.	9	Организация ортопедо-травматологической службы. Принципы и способы лечения больных травматологического профиля.	2	-	0	1	3	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
2.	9	Обследование пациентов травматологического профиля	2		0	3	5	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
3.	9	Регенерация костной ткани. принципы и методы лечения закрытых переломов.	2	-	6	3	11	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
4.	9	Кальций дефицитные заболевания. Структурно-функциональные стереотипы человека (кинематический баланс, гомеостаз соединительной ткани), как критерий здоровья и адаптации.	2	-	0	2	4	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
5.	9	Повреждения верхней конечности	-	-	6	3	9	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
6.	9	Повреждения нижней конечности	-	-	6	3	9	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
7.	9	Ампутации и экзартикуляции в травматологии и ортопедии. Организация реабилитации в травматологии и ортопедии.	2	-	6	3	11	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
8.	9	Защита истории болезни курируемого пациента.	-	-	6	6	12	Письменное тестирование Практические

								навыки Собеседование
9.	9	Политравма.	2	-	6	2	10	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
10	9	Инфекционные осложнения. Открытые переломы. Остеомиелит. Методы лечения. Столбняк. Календарь прививок. Бешенство. Современные методы лечения.	2		0	2	4	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
11	9	Опухоли костей и остеохондродистрофии	2		0	2	4	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
12	9	Термические поражения	2		6	2	10	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
13	9	Деформирующий артроз крупных суставов.	2		3	3		Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
11.	9	Остеохондроз позвоночника	2	-	3	3	9	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
12.	9	Повреждение и заболевания груди живота позвоночника таза	2	-	6	3	9	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование
13.	9	Травматический шок Современные методы диагностики, степени тяжести и хирургическое лечение синдрома	2	-	6	3	9	Письменное тестирование Практические навыки Собеседование

	ИТОГО:	36	-	84	60	
--	---------------	-----------	----------	-----------	-----------	--

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины «Травматология и ортопедия»

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины	Семестры
1	2	3
1.	<u>Лекция № 1. Организация ортопедо-травматологической службы. Принципы и способы лечения больных травматологического профиля.</u>	9
2.	<u>Лекция № 2. Обследование пациентов травматологического профиля</u> Особенности обследования пострадавших и больных с патологией ОДС при клинических, лабораторных, рентгенологических, биомеханических исследованиях. Современная компьютерная рентген- и ЯМР-диагностика, эндоскопия, тепловидение, УЗИ- диагностика. Микро-биологическая диагностика осложнений. Принципы построения клинического диагноза в травматологии и ортопедии. Конструирование плана диагностики и лечения пострадавшего и больного с патологией опорно-двигательной системы.	9
3.	<u>Лекция №3. Регенерация костной ткани. Принципы и методы лечения закрытых переломов.</u> Статистика переломов костей. Механизм травмы. Классификация закрытых переломов костей по локализации, характеру смещения отломков. Классификация переломов костей в системе АО способами (М.Е.Muller). Репаративная регенерация при закрытых переломах костей, возможности современной науки по управлению течением репаративной регенерации. Принципы лечения переломов костей. Основные методы лечения закрытых переломов. Принципы АО лечения переломов. Нарушения регенерации костной ткани при переломах. Понятие о замедленной консолидации, несросшемся переломе и ложном суставе. Основные современные методы лечения нарушений регенерации костной ткани.	9
4.	<u>Лекция 4. Кальций дефицитные заболевания. Структурно-функциональные стереотипы человека (кинематический баланс, гомеостаз соединительной ткани), как критерий здоровья и адаптации.</u>	9
5.	<u>Лекция 5. Инфекционные осложнения. Открытые переломы. Остеомиелит. Методы лечения. Столбняк. Календарь прививок. Бешенство. Современные методы лечения.</u> Понятия о раневой инфекции: факторы, способствующие возникновению раневой инфекции. Микрофлора ран. Местная гнойная инфекция Характеристика токсико-резорбтивной лихорадки и сепсиса. Клиника сепсиса. Лечение гнойных осложнений огнестрельных ран Анаэробная инфекция ран. Сроки возникновения, местные и общие проявления. Характеристика различных клинических форм. Профилактика анаэробной инфекции. Специфическое и неспецифическое лечение. Профилактическая и лечебная ценность	9

	антибиотиков. Исход лечения. Столбняк, его этиология и патогенез. Местные и общие симптомы. Диагностика, профилактика и принципы лечения столбняка на этапах медицинской эвакуации. Осложнения и исходы. Статистика. Определение понятий «первичный» и «вторичный» открытый перелом. Классификация открытых переломов по Каплану-Марковой. Клиника, диагностика, течение, лечение открытых переломов на современном этапе развития медицинской науки. Профилактика осложнений. Роль первичной хирургической обработки открытого перелома в предупреждении осложнений. Техника исполнения, этапы. Принципы АО в лечении открытых переломов. Особенности остеосинтеза при открытых переломах костей.	
6.	Лекция 6. Политравма. Классификация множественных повреждений. Особенности оказания медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации. Острые нарушения жизненно важных функций организма и его систем. Борьба с ними. Травматический шок и современные методы оценки его тяжести. Проблемы современной трансфузиологии при политравме. Препараты крови и плазмы, плазмозамени-тели. Современные подходы к переливанию крови и ее компонентов, плазмозаменителей при политравме. Хирургия крови (лечебный плазмаферез, цитоферез, сорбционные методы лечения). Аутотрансфузия и реинфузия крови. Методы лечения множественных переломов в современной травматологии. Прогноз, исходы, летальность.	9
7.	Лекция 7. Ампутации и экзартикуляции в травматологии и ортопедии. Организация реабилитации в травматологии и ортопедии. Материалы по протезированию и реабилитации пациентов травматологического профиля, профилактике и лечению шоковой травмы в объеме, необходимом для выполнения обязанностей в соответствии с предназначением в чрезвычайных ситуациях мирного времени.	9
8.	Лекция 8. Опухоли костей и остеохондродистрофии. Классификация опухолей. Первичные добро-качественные опухоли хрящевого и костного происхождения: остеома, остеоид-остеома, остеобластокластома, хондрома. Первичные злокачественные опухоли костного и хрящевого происхождения: остеосаркома, саркома Юинга, хондросаркома. Вторичные злокачественные опухоли: мета-статические и прораста-ющие в кость из окружа-ющих тканей. Клиника, диагностика, диф.диагностика, основные методы лечения исходы, прогноз. Этиология, патогенез остеохондропатий. Стадии течения. Разновидности. Клиника, диагностика, течение, лечение.	9
9.	Лекция № 9. Термические поражения. Местные и общие патологические проявления термических ожогов и отморожений. Классификация ожогов по глубине поражения. Степени ожогов. Определение общей площади ожогов и площади глубокого поражения. Периоды ожоговой болезни. Ожоговый шок. Острая токсемия. Ожоговая септикотоксемия. Реконвалесценция. Медицинская помощь в очагах массового поражения.	9
10.	Лекция № 10. Деформирующий артроз крупных суставов Де-	9

	формирующий артроз, этиология, патогенез. Классификация, клиника, течение, диагностика, консервативные и оперативные методы лечения. Виды оперативных вмешательств при ДА. Коллагенозы. Ревматоидный артрит, первичный ДОА, болезнь Штрюмпель-Мари-Бехтерева. Этиология, клиника, течение, комплексное лечение. Ортопедические методы лечения перечисленных заболеваний.	
11.	Лекция N 11. Остеохондроз, структурно – функциональные нарушения позвоночника. Этиология, патогенез. Классификация, клиника, течение, диагностика, консервативные и оперативные методы лечения. Виды оперативных вмешательств	9
12.	Лекция N 12. Повреждение и заболевания груди живота позвоночника таза Клиническая картина и диагностика. Периоды клинического течения. Медицинская помощь на этапах мед. эвакуации. Особенности реабилитации.	9
13.	Лекция N 13. Травматический шок Современные методы диагностики, степени тяжести и хирургическое лечение синдрома длительного раздавливания Понятие о травматическом шоке. Частота и тяжесть шока при катастрофах. Этиология и патогенез травматического шока. Классификация. Клинические проявления шока в зависимости от локализации ранения повреждений. Роль анестезиологии и реаниматологии в лечении шока. Современные методы коррекции нарушений гемодинамики, дыхания, обмена. Содержание противошоковых мероприятий на этапах медицинской эвакуации. Профилактика шока роль трансфузной терапии. Этиология, патогенез и классификация синдрома длительного раздавливания. Клиника и зависимость клинического течения от массы раздавливаемых тканей, силы и продолжительности действия на них повреждающего фактора. Современные методы диагностики синдрома длительного раздавливания. Особенности оказания мед. помощи и лечения пострадавших на месте поражения и этапах медицинской эвакуации	9
14.	Лекция N 14. Кровотечение и кровопотеря Классификация кровотечений в зависимости от источника кровотечения, времени его возникновения и степени кровопотери. Клиническая картина кровотечения и острой кровопотери. Определение величины кровопотери в полевых условиях. Способы временной остановки кровотечения на поле боя и этапах медицинской эвакуации. Показания к переливанию крови и кровезаменителей. Методика расчета потребности крови и кровезаменителей. Показания к переливанию крови и ее препаратов на войне. Контроль за пригодностью крови к переливанию. Техника переливания крови. Разновидность трансфузионных и инфузионных средств и показания к их применению. Возможные осложнения при переливании крови, их профилактика и лечение	9
15.	Лекция N 15. Врожденные деформации опорно-двигательной системы. (Врожденный вывих бедра, врожденная косолапость. Врожденная кривошея. Врожденные дефекты стопы) Дисплазия тазобедренного сустава и врожденный вывих бедра.	9

	Патогенез, профилактика, ранняя диагностика. Особенности лечения в разных возрастных группах. Врожденная косолапость. Клиника, диагностика, лечение. Врожденная мышечная кривошея. Болезнь Клиппель-Фейля, Гризеля, шейные ребра. Врожденное высокое стояние лопатки. Диагностика, лечение Врожденные заболевания верхней конечности: синдактилия, полидактилия, эктрадактилия, косорукость. Диагностика, лечение.	
16.	Лекция N 16 Сколиотическая болезнь.	9
17.	Лекция N 17 Вялые парезы и параличи. ортопедические деформации опорно-двигательной системы при спастических и вялых параличах у детей.	9
18.	Лекция N 18. Заболевания детского и подросткового возраста. Опухоли и опухолевидные заболевания у детей. Остеохондропатии. Этиология патогенез, классификация, современные методы лечения	9
	Итого 36 часов	

3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам
		9
1	2	3
1.	Регенерация костной ткани. Принципы и методы лечения закрытых переломов.	6
2.	Повреждения верхней конечности	6
3.	Повреждения нижней конечности	6
4.	Ампутации и экзартикуляции в травматологии и ортопедии. Организация реабилитации в травматологии и ортопедии.	6
5.	Защита истории болезни курируемого пациента.	6
6.	Политравма.	6
7.	Опухоли костей и остеохондродистрофии	6
8.	Термические поражения	6
9.	Деформирующий артроз крупных суставов. Остеохондроз позвоночника	6
10.	Повреждение и заболевания груди живота позвоночника таза	6
11.	Травматический шок Современные методы диагностики, степени тяжести и хирургическое лечение синдрома длительного раздавливания	6
12.	Инфекционные осложнения. Открытые переломы. Остеомиелит. Методы лечения. Столбняк. Календарь прививок. Бешенство. Современные методы лечения.	6
13.	Врожденные деформации опорно-двигательной системы. (Врожденный вывих бедра, врожденная косолапость. Врожденная кри-	6

	вошея. Врожденные дефекты стопы). Сколиотическая болезнь. Вялые парезы и параличи.	
14.	Заболевания детского и подросткового возраста. Опухоли и опухолевидные заболевания у детей. Остеохондропатии.	6
	Экзамен	
	Всего	120 часов

3.6. Лабораторные работы не предусмотрены.

3.7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.7.1. ВИДЫ СРО

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	9
1.	9	Организация ортопедо-травматологической службы. Принципы и способы лечения больных травматологического профиля.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, курация пациента	1
2.	9	Обследование пациентов травматологического профиля	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, курация пациента	3
3.	9	Регенерация костной ткани. принципы и методы лечения закрытых переломов.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, курация пациента	3
4.	9	Кальций дефицитные заболевания. Структурно-функциональные стереотипы человека (кинематический баланс, гомеостаз соединительной ткани), как критерий здоровья и адаптации.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, курация пациента	2
5.	9	Повреждения верхней конечности	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, курация пациента	3
6.	9	Повреждения нижней	Подготовка к занятиям, подготовка к	3

		конечности	тестированию, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, курация пациента	
7.	9	Ампутации и экзартикуляции в травматологии и ортопедии. Организация реабилитации в травматологии и ортопедии.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, курация пациента	3
8.	9	Защита истории болезни курируемого пациента.	Решение ситуационных задач, курация пациента, подготовка к защите истории болезни курируемого пациента	6
9.	9	Политравма.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, курация пациента	2
10	9	Инфекционные осложнения. Открытые переломы. Остеомиелит. Методы лечения. Столбняк. Календарь прививок. Бешенство. Современные методы лечения.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, курация пациента	5
11	9	Опухоли костей и остеохондродистрофии	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, курация пациента	2
12	9	Термические поражения	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, курация пациента	2
13	9	Деформирующий артроз крупных суставов. Остеохондроз позвоночника	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, курация пациента	6
14.	9	Повреждение и заболевания груди живота позвоночника таза	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, курация пациента	3
15.	9	Травматический шок Современные методы диагностики, степени тяжести и хирургическое лечение синдрома длительного раздавливания	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, курация пациента	3

16	9	Врожденные деформации опорно-двигательной системы. (Врожденный вывих бедра, врожденная косолапость. Врожденная кривошея. Врожденные дефекты стопы)	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, курация пациента	3
17	9	Сколиотическая болезнь. Вялые парезы и параличи.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, курация пациента	6
18	9	Заболевания детского и подросткового возраста. Опухоли и опухолевидные заболевания у детей. Остеохондропатии.	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, курация пациента	2
19	9	Кровотечение и кровопотеря	Подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, решение ситуационных задач, курация пациента	4
20				
		ИТОГО:		60

3.8 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	9	ВК ТК	Общая травматология и ортопедия	Т СЗ собеседование	20 3	10 10
2.	9/10	ВК ТК	Частная травматология и ортопедия	Т, СЗ собеседование	20 3	10 10
3.	10	ПК ПК	Итоговый раздел	Т СЗ	100 1	10 42

		ПК		ПН собе- седо- вание	1	40
--	--	----	--	-------------------------------	---	----

3.8.2.Примеры оценочных средств:

Для входного контроля (ВК)	<p>Пример теста: Укажите точку для плевральной пункции с целью удаления жидкости при гемотораксе</p> <p>а. 7-е межреберье по среднеподмышечной линии б. 2-е межреберье по среднеключичной линии в. 7-е межреберье по заднеподмышечной линии г. 2-е межреберье по среднеподмышечной линии д. 11-е межреберье по среднеподмышечной линии</p> <p>Пример ситуационной задачи Больной Н., 31 года, упал с балкона четвертого этажа. Состояние крайне тяжелое, адинамичен, выраженная бледность кожных покровов, пульс 120 в 1 минуту, кровяное давление 65/40 мм. рт. ст., живот умеренно напряжен, при пальпации болезнен в нижних отделах. Симптом Ларрея положительный. На рентгенограмме костей таза определяется перелом костей по типу "бабочки".</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулируйте предварительный диагноз. 2. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза 3. Составьте план обследования и лечения 4. Обоснуйте клинический диагноз и тактику лечения.
Для текущего контроля (ТК)	<p>Пример теста Не является признаком переломов костей таза:</p> <p>а. симптом "прилипшей пятки" б. симптом (поза) Волковича в. симптом Тренделенбурга г. симптом Вернеля д. симптом Ларрея</p> <p>Пример ситуационной задачи Больной К., 15 лет, при ударе ногой по мячу почувствовал резкую боль в верхней трети голени по передней поверхности. При попытке идти, не мог активно разогнуть голень. Пальпация в области метафиза большеберцовой кости спереди очень болезненная, при этом обнаруживается подвижность костного фрагмента. Надколенник располагается высоко. Бугристость большеберцовой кости на больной ноге увеличена.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулируйте предварительный диагноз. 2. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза 3. Составьте план обследования и лечения 4. Обоснуйте клинический диагноз и тактику лечения.

для промежуточного контроля (ПК)	<p>Пример теста:</p> <p>К наиболее частым причинам врожденной мышечной кривошеи относятся все, кроме</p> <ol style="list-style-type: none"> а. Врожденное укорочение грудинно-ключично-сосцевидной мышцы б. Травма грудинно-ключично-сосцевидной мышцы во время родов в. Интерстициальный миозит грудинно-ключично-сосцевидной мышцы г. Аномалия развития шейного отдела позвоночника д. Аномалия развития грудинно-ключично-сосцевидной мышцы
	<p>Пример ситуационной задачи:</p> <p>Больная Х, 40 лет, жалуется на боли в стопах, которые особенно усиливаются к вечеру. При осмотре: передние отделы стоп распластаны, первые пальцы отклонены кнаружи до 45 градусов, головки плюсневых костей отклонены в подошвенную сторону, деформированы. На подошвенной стороне стоп на уровне головок - болезненные омокелости, 2-5 пальцы "молоткообразные", на тыльной поверхности межфаланговых суставов - мозоли.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ваш диагноз? 2. Причины образования деформации стоп? 3. План лечения. 4. Обоснуйте клинический диагноз и тактику лечения.
	<p>Пример контроля практических навыков (4 различных задания):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Диагностика и вправление вывиха головки плечевой кости по Кохеру 2. Наложение жгута при кровотечении бедренной артерии. 3. Наложение транспортной шины при переломах костей голени. 4. Скелетное вытяжение при переломах голени.

3.9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	
Котельников, Г. П. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : учебник / Г. П. Котельников, С. П. Миронов, В. Ф. Мирошниченко. -	Неограниченный доступ

Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413760.html	
Травматология и ортопедия [Текст] : учебник / под ред. члена-корреспондента РАН, проф. Н. В. Корнилова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. - 585 с. : ил.	50
Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : учебник / Н. В. Корнилов [и др.] ; под ред. Н. В. Корнилова. - 3-е изд., доп. и перераб. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2014. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430859.html	Неограниченный доступ
Дополнительная литература	
Грязнухин, Э. Г. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : учебник / ред. Н. В. Корнилов. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2014. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430859.html	Неограниченный доступ
Мавлютов, Т. Р. Предупреждение и лечение инфекционных осложнений ожогов у детей /Т. Р. Мавлютов. - Уфа, 2009. - 190 с.	79
Минасов, Б Ш. Заболевания и врожденные пороки развития опорно-двигательной системы у детей [Электронный ресурс] : учебник / Б. Ш. Минасов, Т. В. Полторацкая, И. Н. Зиганшин ; ГОУ ВПО БГМУ. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2009. - Режим доступа: БД «Электронная учебная библиотека» http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib287.doc .	Неограниченный доступ
Мультимедиа	
Лестничная шина при переломе предплечья: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 2: Хирургия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Электрон. дан. - Казань. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-B.html	Неограниченный доступ
Транспортная шина при переломе плеча: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс] : Раздел 2: Хирургия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Электрон. дан. - Казань. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-B.html	Неограниченный доступ
Транспортная шина при повреждении кисти: [видеоматериалы] // Практические умения для выпускника медицинского вуза [Электронный ресурс]: Раздел 2: Хирургия / С.А. Булатов, О.Г. Анисимов, Д.И. Абдулганиева [и др.]. - Электрон. дан. - Казань. - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/doc/SKILLS-3-B.html	Неограниченный доступ
Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	www.studmedlib.ru
База данных «Электронная учебная библиотека»	http://library.bashgmu.ru
База данных электронных журналов ИВИС	https://dlib.eastview.com/

3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

3.10.1. Перечень тематических учебных комнат и лабораторий

№ пп	Название лаборатории	Место расположения	площадь м ²	Кол-во посадочных мест
1.	Кабинет практических навыков по травматологии и ортопедии	ГКБ №10, ул. Мира 44, терапевтический корпус	20,1	15
2.	Кабинет практических навыков по травматологии и ортопедии	Хирургический корпус ГКБ №13 3 этаж Уфа	12,8	14
3.	Отделение нейро-реабилитации	ГКБ №10, ул. Мира 44, терапевтический корпус Уфа	12,8	9
4.	Биомеханическая лаборатория	Хирургический корпус ГКБ №13 1 этаж Уфа	10,8	5
5.	Артроскопическая хирургия	Симуляционный центр Клиники БГМУ Уфа	14,0	5
6.	Кабинет амбулаторной травматологии и ортопедии детского и подросткового возраста	РДКБ, 1 этаж поликлиники, Уфа	10,0	5
7.	Кабинет врача травматолога-ортопеда приемного отделения	Приемное отделение БСМП, 1 этаж	20,0	4
8.	Кабинет врача комбустиолога приемного отделения	Приемное отделение ГКБ №18, отделение термической травмы	18,2	4
9	Кабинет врача травматолога-ортопеда приемного отделения	Приемное отделение ГКБ №21, 1 этаж	20,0	4
10	Кабинет врача травматолога-ортопеда приемного отделения	Приемное отделение ГГВВ, 1 этаж	12,0	4
11	Кабинет врача травматолога-ортопеда приемного отделения	Приемное отделение ГКБ №13, 1 этаж	15,0	4
12	Кабинет интерактивных технологий (интерактивная доска)	БСМП, хирургический корпус 9 этаж отделение травматологии и ортопедии	18,0	10
	Кабинет интерактивных технологий (интерактивная доска)	ГКБ №21, хирургический корпус 5 этаж отделение травматологии и ортопедии	12,0	10
	Кабинет интерактивных технологий (интерактивная доска)	ГКБ №13, хирургический корпус 3 этаж отделение травматологии и ортопедии	12,0	10

	Всего 207,7 кв.м.		
--	--------------------------	--	--

3.10.2. Учебные помещения

Учебные помещения кафедры на клинических базах.

БСМП (Батырская 39) 2557657

№ п/п	Перечень помещений	Количество	Площадь в кв. м.
1.	Кабинет доцента	4	22,2+16,0+26,0+9,0
2.	Лекционный зал	1	100
3.	Кабинет профессора	3	30,9+10,9+12,0
4.	Архив	2	15,0+9,0

РДКБ Ст. Кувыкина 98

1	Учебная комната	1	10
---	-----------------	---	----

ГГВВ №1 ул. Тукая, 48

1	Учебная комната	1	15
2	Лекционный зал	1	78

ГКБ №21 Лесной проезд 3

1	Кабинет профессора	1	20
2	Учебная комната	1	13
3	Учебная комната	1	15

ГКБ №10 ул. Мира 44

1	Учебная комната	1	20
---	-----------------	---	----

ГКБ № 18

1	Учебная комната	1	15
---	-----------------	---	----

Клиника БГМУ (Шафиева 2)

1	Оридинаторская хирургического отделения	1	15
---	---	---	----

ГКБ №13 (Нежинская 28)

1	Кабинет профессора	1	43
2	Учебная комната	2	20+15
3	Конференц-зал	1	243

Общая площадь помещений для преподавания составляет 773 кв. м.

На одну ставку – 59,46 кв. м. помещения

На одного студента – 15,46 кв.м.

* - кабинеты доцентов, ассистентов и профессоров используются в качестве учебных комнат

Общая площадь помещений для преподавания составляет 773 м².

На одного студента (при максимальной одновременной нагрузке в 50 человек (шесть клинических групп)) составляет 15.46 м².

3.10.3. Клинические помещения:

БСМП, ГКБ №1,21,13 - четыре ортопедо-травматологических отделения (240 коек) - площадь – 5600,47 м², ГКБ №10 отделение нейрореабилитации 400,15 кв.м, РДКБ детское ортопедо-травматологическое отделение – 350,20 кв.м, поликлиника РДКБ – 100,20 кв.м., травмпункт РДКБ 300,45 кв.м., ГКБ №18 отделение комбустиологии – 350,01 кв.м.

Клиника БГМУ:

Операционная, ординаторская

площадь – 100 м².

Общая площадь помещений для преподавания составляет 7210.48 м².

На одного студента (при максимальной одновременной нагрузке в 50 человек) составляет 144,03 м².

3.10.4. Материально-техническая оснащенность лабораторий и кабинетов кафедры

Название лаборатории	оборудование	Техническое состояние	Дисциплины, проводимые в этой лаборатории
Кабинеты доцентов и профессоров	Компьютеры: 7 компьютеров	хорошее	Травматология и ортопедия
	Мультимедийный проектор 3 шт	хорошее	Травматология и ортопедия
Кабинеты доцентов и профессоров	Моноблок 3 шт	хорошее	Травматология и ортопедия
Кабинеты доцентов и профессоров	Ноутбук 2 шт.	хорошее	Травматология и ортопедия
Кабинеты доцентов и профессоров	Интерактивная доска Interwrite Workspace (разрешение 46,500x62,000) 2010, 20112 шт.	хорошее	Травматология и ортопедия

3.10.5. Основные лекционные аудитории кафедры

№ п/п	Расположение лекционного зала	Число посадочных мест	Техническое оснащение аудитории
1	Конференцзал зал ГКБ №13 – 243 м ² .	100 мест	1. Экран 2. Мультимедийный проектор 3. Негатоскоп 4. Ноутбук 5. Плазменный телевизор
2	Лекционный зал БСМП 100 м ² .	80 мест	
3			

3.10.6. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины.

п/№	Тема	Вид занятия	Вид мультимедийного сопровождения
1	2	3	4
1.	Тематический лекционный комплекс	Л	Презентация PowerPoint
2.	Тематический комплекс для практических занятий	ПЗ	Презентация PowerPoint
3.	Интерактивные технологии	ПЗ	Презентация PowerPoint обратная связь

4.	Видеофильмы	ПЗ	Видеофильмы
----	-------------	----	-------------

3.10.7. Перечень видеоматериалов для учебного процесса

№ п/п	Наименование	Продолжительность	Дата выпуска	Используется в преподавание дисциплины	Курс	Шифр специальности
1	Реабилитация в травматологии и ортопедии	40 мин	2014	Травматология и ортопедия	5,6	31.05.01
2	Учебно-методическое пособие по практическим навыкам дисциплины травматологии и ортопедии	45 мин	2015	Травматология и ортопедия	5,6	31.05.01
3	Транспортная иммобилизация в травматологии и ортопедии	40 мин	2013	Травматология и ортопедия	5,6	31.05.01
4	Обследование пациента травматологического профиля	30 мин	2013	Травматология и ортопедия	5,6	31.05.01
5	Пособие по интерактивной доске	30мин	2013	Травматология и ортопедия	5,6	31.05.01
6	Деформирующий остеоартроз	40 мин	2014	Травматология и ортопедия	5,6	31.05.01
7	Детский церебральный паралич	40 мин	2014	Травматология и ортопедия	5,6	31.05.01
8	Реабилитация в травматологии и ортопедии	20 мин	2005	Травматология и ортопедия	5,6	31.05.01
9	Учебно-методическое пособие по практическим навыкам дисциплины травматологии и ортопедии	22 мин	2004	Травматология и ортопедия	5,6	31.05.01
10	Транспортная иммобилизация в травматологии и ортопедии	26 мин	2015	Травматология и ортопедия	5,6	31.05.01

3.11. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины 25 % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий: дискуссии, работа с пациентами, решение ситуационных задач, составление графологических структур, тестов деловых игр и др.

Ситуационные задачи 25 шт (неимитационные), 50 шт ситуационных задач по интерактивной доске (имитационные). Тестовый контроль – сайт БГМУ, учебный портал кафедры (тестирование онлайн 400 шт). Широко используются **имитационные технологии:**

Кейс-метод (интегрированные ситуационные задачи - примеры)

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Краткое описание кейса
1	2	
1.	Методы наблюдения за больным и оценки его общего состояния. Сбор анамнеза, работа с лабораторными показателями, инструментальными методами исследования.	№1. Пациент на фоне высокоэнергетического воздействия, нарушение сознания (3 возможные ситуации). Диагностика степени угнетения и первичные меры в зависимости от типа. Оказание помощи на этапах эвакуации №2. Пациент с изолированной травмой (Клинические ситуации: развитие жировой эмболии, кровотечение) Оказание помощи на этапах эвакуации.
2.	Особенности работы в приемном покое, перевязочной и гипсовой	№1. Практически определяется уровень иммобилизации конечностей, состояние послеоперационной раны, объем оказываемой специализированной медицинской помощи
3.	Первая помощь. Сердечно-легочная реанимация. неотложные состояния в практике травматолога-ортопеда	№1. Пациент в палате: 2 ситуации резкое нарушение сознания. Клиническая смерть без связи с введением ЛВ.
4.	Работа с муляжами, манекенами	Вариант деловой игры. Имитация заболевания и клиническое решение.

Неимитационные технологии:

1. Мультимедийные лекции с использованием презентаций Microsoft Office PowerPoint
2. Дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него) – на занятиях.
3. Работа в биомеханической лаборатории – на занятиях биомеханический комплекс «Диаследскан».
4. Применение интерактивных технологий - интерактивная доска на практических занятиях
5. Проекционное планирование операций – негатоскоп, интерактивная доска, R-архив

3.12. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№	Наименование последующих дисциплин	Разделы дисциплины		
		дисциплины		
		1	2	3

1.	Государственная итоговая аттестация	+	+	+
2.	Госпитальная терапия	+	+	+
3.	Онкология, лучевая терапия	+	+	+
4.	Госпитальная хирургия	+	+	+
5.	Детская хирургия		+	+
6.	Акушерство и гинекология		+	+
7.	Педиатрия		+	+
8.	Производственные практики		+	+

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из контактной работы 120 **часов** (лекционный курс 36 часов и 84 часа практические занятия), самостоятельной работы (60 **час.**). Основное учебное время выделяется на практическую работу по «травматологии, ортопедии».

При этом обязательно соблюдаются основополагающие принципы учебного процесса: разнообразие форм обучения, неразрывность теории с практикой, непрерывность обучения, наглядность материала.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать знания и умения, полученные при изучении программы дисциплин «младших курсов».

Практические занятия (большой частью) проводятся в виде управляемой самостоятельной работы под руководством преподавателя, демонстрации умений преподавателем с последующим воспроизведением обучающимися; при этом используются наглядные пособия, интерактивные технологии контроль знаний осуществляется путем решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных, собеседования.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (мультимедийной сопровождение, кейс-метод, дискуссии по типу «мозгового штурма», интерактивная доска). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 25% от аудиторных занятий.

Важную роль в обеспечении данных принципов играет применение интерактивной формы проведения занятий с помощью мультимедийной доски. В данной методике объединяются проекционные технологии с сенсорным устройством, поэтому такая доска не просто отображает то, что происходит на компьютере, а позволяет управлять процессом презентации, вносить поправки и коррективы, делать пометки и комментарии, обеспечивает активное участие в занятии учащихся, сохраняет материалы для дальнейшего использования и редактирования.

Мультимедийные проекционные технологии на кафедре травматологии и ортопедии с курсом ИПО активно используются с помощью интерактивной доски Interwrite Workspace (разрешение 46,500x62,000) для проведения лекций, практических занятий, итоговых занятий при преподавании следующих разделов:

1. Ортопедическое обследование пациентов с поражениями опорно-двигательной системы
2. Рентгеноанатомия и рентгенодиагностика повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы
3. Предоперационное планирование хирургического лечения поражений опорно-двигательной системы
4. Топографическая анатомия и хирургические доступы
5. Интраоперационный и послеоперационный лучевой контроль оперативного

ния повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.

Важным преимуществом при обучении является возможность использования элементов «Кейс-методов» (деловой игры). В процессе занятия на интерактивной доске возможно ознакомление, обучение и последующий контроль знаний по различным аспектам лучевого мониторинга, структурно-функциональной организации опорно-двигательной системы, адекватности остеосинтеза, подробный разбор клинических случаев.

Однако использование мультимедийных технологий требует тщательной подготовки преподавателя к проведению занятия и поскольку целью педагогической работы является выявление таких форм организации процесса обучения, которые обеспечивают условие полноценного развития личности учащихся в традиционных и инновационных системах обучения, то применение интерактивной доски должно оптимально сочетаться с другими формами преподавания. Принцип «учиться, обучать и оценивать», предложенный Морисом Мюллером, у студентов позволяет разнообразить процесс обучения и усовершенствовать знания по всем направлениям в травматологии и ортопедии. Использование мультимедийных проекционных технологий оптимизирует учебный процесс, позволяет проводить on-line контроль обучаемого и показывает реальный уровень знаний при разборе клинических ситуаций.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям, дежурство в стационаре и изучение ряда тем.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРО).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры, интернета.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей к каждой теме.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию соответствующего деонтологического поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета собеседованием в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений, решением ситуационных задач и собеседования.

Зав. кафедрой травматологии и ортопедии с курсом ИДПО БГМУ, д.м.н., профессор

Завуч кафедры, к.м.н.

Минасов Б.Ш.

Нигамедзянов И.Э.

5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами специальности

Протокол согласования рабочей программы дисциплины «Травматология, ортопедия» с другими дисциплинами специальности 31.05.01 Лечебное дело

Наименование предшествующей кафедры	Наименование предшествующей учебной дисциплины	Знания, полученные при изучении предшествующей дисциплины	Умения, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Навыки, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Компетенции, приобретенные при изучении предшествующей дисциплины	Подпись заведующего предшествующей кафедрой
1	2	3	4	5	6	7
Кафедра биологической химии	Биологическая химия	Закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания биологических основ для своевременной диагностики заболеваний, используя знания основ медико-биологических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом	Пользоваться картой метаболизма, биохимическими справочными материалами. Объяснять биохимические механизмы поддержания гомеостаза при воздействии внешних и внутренних факторов. Объяснять молекулярные механизмы нарушений метаболизма отдельных тканей и органов.	пользоваться картой и частными схемами метаболизма, биохимическими справочными материалами.		
Кафедра патологической физиологии	Патологическая физиология	Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых па-	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем;	Навыки постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимич. исследований биологических жидкостей человека; гематологических показателей; методов функциональной диагностики.		

		тологических процессов, нарушений функций органов и систем.				
Анатомия	Анатомия	строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма. Знать остеологию, миологию, ЦНС.	пальпировать на человеке основные ориентиры костной мышечной тканей и капсульно-связочного аппарата	навыками сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.		