

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**Ярославский государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Вологодский филиал ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России**

**Рабочая программа дисциплины
ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

**Специальность 31.05.01 – ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО
Форма обучения: ОЧНАЯ**

**Рабочая программа разработана
в соответствии с требованиями ФГОС ВО**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.01 Лечебное дело и входит в состав Образовательной программы высшего образования – программы специалитета – по специальности 31.05.01 Лечебное дело.

Реализация рабочей программы осуществляется в Вологодском филиале ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России

Рабочая программа разработана на кафедре травматологии и ортопедии

Заведующий кафедрой – И.И. Литвинов, д.м.н.

Разработчики:

Литвинов И.И., д.м.н., заведующий кафедрой травматологии и ортопедии;

Соловьев И.Н., к.м.н., доцент кафедры травматологии и ортопедии.

Утверждено Советом по управлению образовательной деятельностью «17» июня 2024 года, протокол № 4.

Председатель Совета по управлению образовательной деятельностью, проректор по образовательной деятельности и цифровой трансформации, доцент
«17» июня 2024 года



(подпись)

Смирнова А.В.

1. Вводная часть

1.1. Цель освоения дисциплины – освоение студентами теоретических основ и практических навыков по вопросам травматологии и ортопедии

1.2. Задачи дисциплины:

- обучение организации травматологической помощи;
- обучение распознаванию травм и ортопедической патологии посредством физикального, лабораторного, инструментального обследования;
- обучение проведению полного объема лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий у пациентов травматолого-ортопедического профиля;
- обучение оказанию помощи при неотложных состояниях в травматологии;
- обучение базовым принципам диагностики и лечения при опухолях и опухолеподобных заболеваниях костей;
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- формирование навыков общения в коллективе, а также с пациентами с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов.

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

Преподавание дисциплины направлено на формирование **общепрофессиональных компетенций:**

ОПК-4 – способность применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза;

ОПК-5 – способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач;

ОПК-6 – способность организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения);

ОПК-7 – способность назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности);

ОПК-8 – способность реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность).

Таблица 1.
Требования к результатам освоения дисциплины

№	Индекс и номер компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	Виды контроля
1.	ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<p>ИД2 - интерпретирует результаты диагностических и инструментальных методов обследования при решении профессиональных задач.</p> <p>ИД3 –умеет определить и обосновать очередность и необходимый объем диагностических и инструментальных методов обследования пациентов при решении профессиональных задач в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения).</p> <p>ИД4 – демонстрирует применение медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи.</p>	Текущий контроль успеваемости (контроль текущей успеваемости при проведении учебных занятий и рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарных модулей), промежуточная аттестация
2.	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<p>ИД5 – обладает системными знаниями этиологических и патогенетических особенностей заболеваний различных органов и систем человека.</p> <p>ИД6 - верифицирует морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека с учетом возраста пациента и исходного состояния здоровья для решения профессиональных задач.</p>	Текущий контроль успеваемости (контроль текущей успеваемости при проведении учебных занятий и рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарных модулей), промежуточная аттестация

3.	ОПК-6	Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	<p>ИД2 - умеет оценивать состояние пациента и распознает неотложные состояния для принятия профессионального решения о необходимости оказания помощи на догоспитальном этапе.</p> <p>ИД3 – умеет оказывать первичную медико-санитарную помощь при острых и обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи.</p> <p>ИД4–готов к оказанию первичной медико-санитарной помощи при неотложных состояниях, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения.</p> <p>ИД5 – владеет алгоритмом оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</p>	Текущий контроль успеваемости (контроль текущей успеваемости при проведении учебных занятий и рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарных модулей), промежуточная аттестация
	ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<p>ИД1– обладает системными теоретическими знаниями о современных методах лечения заболеваний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения).</p> <p>ИД2 – применяет лекарственные препараты с учетом фармакодинамических и фармакокинетических параметров, совместимости лекарственных средств, возраста, физиологических и патологических состояний пациента, избегая полипрагмазии.</p>	Текущий контроль успеваемости (контроль текущей успеваемости при проведении учебных занятий и рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарных модулей), промежуточная аттестация

	ОПК-8	Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	<p>ИД-2 – оценивает признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями, последствиями травм или дефектам.</p> <p>ИД4 - определяет медицинские показания к медицинской реабилитации при различных заболеваниях.</p>	Текущий контроль успеваемости (контроль текущей успеваемости при проведении учебных занятий и рубежный контроль по завершению изучения дисциплинарных модулей), промежуточная аттестация
--	-------	---	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Обязательной части образовательной программы.

История медицины

Знания: выдающихся деятелей медицины; выдающихся медицинских открытий;

Умения: грамотно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;

Навыки: применять полученные знания.

Философия, биоэтика

Знания: взаимоотношения «врач-пациент», «врач-родственники»; влияния гуманистических идей на медицину; морально-этических норм, правил и принципов профессионального врачебного поведения, прав пациента и врача, этических основ современного медицинского законодательства;

Умения: ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста;

Навыки: принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»;

Латинский, английский языки

Знания: основной медицинской терминологии на латинском и английском языках;

Умения: использовать терминологические единицы и терминологические элементы в медицинской практике;

Навыки: навыками чтения и письма клинических терминов на латинском, английском языках в объеме, необходимом для возможности коммуникации и получения информации из зарубежных источников;

Педагогика и психология

Знания: принципов проведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов; основных направлений психологии, общих и индивидуальных особенностей психики человека, психологии личности и малых групп;

Умения: оценивать и определять свои потребности продолжения обучения; поддерживать рабочие отношения с членами коллектива; пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

Навыки: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, ведения дискуссий; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;

Физика

Знания: правил техники безопасности при работе с физическими средствами и объектами; основных законов физики, физических явлений и закономерностей, лежащих в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристик и биофизических механизмов воздействия физических факторов на организм; физических основ функционирования, устройства и предназначения медицинской аппаратуры;

Умения: пользоваться медицинским оборудованием;

Навыки: владеть медико-функциональным понятийным аппаратом.

Химия

Знания: правил техники безопасности при работе с химическими средствами и объектами; свойств воды и водных растворов; способов выражения концентрации веществ в растворах, способов приготовления растворов заданной концентрации;

Умения: пользоваться химическим оборудованием;

Навыки: владеть медико-функциональным понятийным аппаратом.

Биологическая химия

Знания: химико-биологической сущности процессов в живом организме на молекулярном и клеточном уровне; строения и свойств основных классов биологически важных соединений, основных метаболических путей их превращения, роли клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ,

Умения: пользоваться химическим оборудованием;

Навыки: оценка результатов биохимических исследований

биологических жидкостей человека; дифференцированное применение коллоидных и кристаллоидных растворов, коррекция водно-электролитных и белковых нарушений.

Биология:

Знания: основных понятий и проблем биосферы и экологии, общих закономерностей происхождения и развития жизни; антропогенеза и онтогенеза человека; законов генетики, её значения для медицины; закономерностей наследственности и изменчивости в онтогенезе как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных заболеваний;

Умения: пользоваться биологическим оборудованием; пользоваться увеличительной техникой;

Навыки: изучения научной литературы и официальных статистических обзоров.

Анатомия человека

Знания: строения, топографии и развития органов и систем во взаимодействии с их функцией в норме, анатомо-физиологических, возрастано-половых и индивидуальных особенностей строения и развития здорового организма;

Умения: клинической интерпретации анатомических знаний;

Навыки: медико-анатомическим понятийным аппаратом;

Гистология, эмбриология и цитология

знание: закономерностей развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов, гистофункциональных особенностей тканевых элементов и методов их исследования;

умение: анализировать гистофизиологическое состояние клеточных, тканевых и органных структур; пользоваться увеличительной техникой;

владение: медико-анатомическим понятийным аппаратом;

Патологическая анатомия

Знания: понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципов классификации болезней, основных понятий общей патологии; изменений морфологии человека при различных патологических состояниях;

Умения: описать морфологические изменения макроскопических, микроскопических препаратов и электроннограмм; методами клинико-

анатомического анализа результатов исследования биопсийного и операционного материала;

Навыки: навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия

Знания: строения, топографии и развития тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме, медико-анатомического понятийного аппарата;

Умения: пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов;

Навыки: простейшими медицинскими инструментами (скальпель, пинцет, зонд, зажим, расширитель и т. п.);

Нормальная физиология

Знания: функциональных систем организма человека, их регуляции и саморегуляции при воздействии с внешней средой в норме и патологии; основных метаболических путей их превращения, роли клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ,

Умения: определять физиологическую норму функционального статуса витальных систем;

Навыки: Исползования и применение основных средств диагностики морфофункционального состояния организма.

Патологическая физиология

Знания: структурных и функциональных основ болезней и патологических процессов, причин, основных механизмов развития и исходов типовых патологических процессов; понятий этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципов классификации болезней, основных понятий общей патологии;

Умения: обосновывать принципы патогенетической терапии распространенных заболеваний; анализировать вопросы общей патологии и современные её концепции в медицине;

Навыки: использование и применение основных средств диагностики морфофункционального состояния организма.

Микробиология, иммунология

Знания классификации, морфологии и физиологии микроорганизмов и

вирусов, влияния микроорганизмов и вирусов на здоровье человека, методов микробиологической диагностики; научного обоснования принципов стерилизации и дезинфекции во избежание инфицирования;

Умения: обосновать необходимость иммунокорректирующей терапии; проводить микробиологическую и иммунологическую диагностику; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);

Навыки: владеть основными правилами работы микробиологической лаборатории; методами стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки.

Фармакология

Знания: классификации и основных характеристик лекарственных средств, фармакодинамики и фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению основных лекарственных средств, побочных их эффектов; общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;

Умения: выписывать рецепты лекарственных средств; оценивать возможные проявления передозировки лекарств и способы их устранения;

Навыки: владение навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации, профилактике и диагностике различных заболеваний и патологических состояний; навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп; навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния; навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов; навыками выписывания лекарственных средств в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики; основами лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами.

Пропедевтика внутренних болезней

Знания: этиологии, патогенеза и профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний; клинической картины, особенностей течения и возможных осложнений наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме; диагностических возможностей

физикального обследования больного, современных методов клинического, лабораторного инструментального обследования (эндоскопические, рентгенологические, ультразвуковые); основ организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи, принципов диспансеризации населения; методов проведения неотложных мероприятий, показаний для плановой госпитализации больных; методов лечения и показаний к их применению;

Умения: определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, физикальное обследование (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация); поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью определения патологии и причин, ее вызывающих; наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза; интерпретировать результаты распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии; оказать первичную помощь, госпитализацию; формулировать клинический диагноз;

Навыки: методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом постановки предварительного диагноза с направлением пациента к врачу-специалисту; основными лечебно-диагностическими мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; ведением медицинской документации (карта выбывшего из стационара, карта стационарного и амбулаторного больного, статистический талон).

Физическая культура

Знания: социальной роли физкультуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; принципов здорового образа жизни;

Умения: разбираться в вопросах физкультуры с целью профилактики;

Навыки: методами физического самосовершенствования и самовоспитания;

Знания, умения и навыки, формируемые в ходе освоения данной дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин образовательной программы: госпитальная хирургия, онкология, судебная медицина.

3. Объем дисциплины

3.1 Общий объем дисциплины

Общий объем дисциплины – 6 зачетных единиц (216 академ. часов), в том числе:

- промежуточная аттестация в форме экзамена – 36 академ. часов;
- контактная работа обучающихся с преподавателем – 120 академ. часов;
- самостоятельная работа обучающихся – 60 академ. часов;

3.2 Распределение часов по семестрам

Таблица 2.

Распределение часов контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся по семестрам

Вид учебной работы	Всего академ. часов	Распределение часов по семестрам	
		Сем. 9	Сем. 10
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторная), всего	120	60	60
в том числе:	х	х	х
Занятия лекционного типа (лекции)	20	10	10
Занятия семинарского типа, в т.ч.	100	50	50
Семинары	-	-	-
Практические занятия, клинические практические занятия	100	50	50
Лабораторные работы, практикумы	-	-	-
2. Самостоятельная работа обучающихся, всего	60	30	30

4. Содержание дисциплины

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

№	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)	Индекс и номер формируемых компетенций
1.	Травматология и ортопедия	Особенности обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. История болезни на больного с травмой. Основные принципы лечения переломов, вывихов костей и нарушений консолидации переломов. Лечение и реабилитация травматологических больных в амбулаторных условиях.	ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8

		<p>Работа травматологических пунктов. Повреждение ключицы. Повреждение лопатки. Повреждение плеча. Вывихи в плечевом суставе. Вывихи акромиального конца ключицы. Переломы костей предплечья. Перелом лучевой кости в типичном месте. Повреждения бедренной кости. Вывихи в тазобедренном суставе. Повреждения коленного сустава. Повреждения голени. Повреждения голеностопного сустава. Переломы таза. Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов. Статические деформации стоп.</p>	
2.	Военно-полевая хирургия	<p>Основы организации оказания хирургической помощи раненым в действующей армии. Раны и их лечение на этапах эвакуации. Инфекционные осложнения ран. Повреждение кровеносных сосудов. Кровотечение. Переливание крови на войне. Травматический шок. Синдром длительного сдавления. Термические поражения и их лечение на этапах эвакуации. Боевые повреждения груди. Боевые повреждения живота, таза. Закрытые и открытые повреждения позвоночника. Закрытые и открытые боевые повреждения черепа и мозга. Боевые повреждения конечностей.</p>	<p>ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8</p>

4.2. Тематический план лекций

№	Название тем лекций	Семестры	
		№ 9	№ 10
		часов	часов
1.	Содержание травматологии и ортопедии. Социальные аспекты специальности. Классификация травм. Организация оказания травматолого-ортопедической помощи в РФ.	2	-

2.	Повреждения груди и живота	2	-
3.	Политравма. Системные патологические процессы при травмах.	2	-
4.	Открытые повреждения	2	-
5.	Повреждения и осложнения травм, приводящие к ишемии тканей конечности	2	-
6.	Термические поражения	-	2
7.	Инфекционные осложнения в травматологии и ортопедии	-	2
8.	Травмы позвоночного столба	-	2
9.	Принципы и методы лечения переломов костей. Остеосинтез	-	2
10.	Травмы таза	-	2
ИТОГО часов:		10	10

4.3. Тематический план практических занятий

№	Название тем практических занятий	Семестры	
		№ 9	№ 10
		часов	часов
1.	Особенности обследования больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы. История болезни на больного с травмой.	3	-
2.	Основные принципы лечения переломов, вывихов костей и нарушений консолидации переломов	3	-
3.	Лечение и реабилитация травматологических больных в амбулаторных условиях. Работа травматологических пунктов	5	-
4.	Повреждение ключицы, лопатки, плеча, вывих в плечевом суставе, вывих акромиального конца ключицы	3	-
5.	Переломы костей предплечья. Перелом лучевой кости в типичном месте	5	-
6.	Повреждения бедренной кости, вывих в тазобедренном суставе. Повреждения коленного сустава	3	-
7.	Повреждения голени и голеностопного сустава	3	-
8.	Повреждения тазового кольца и вертлужной впадины	5	-
9.	Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов. Статические деформации стоп.	5	-
10.	Основы организации оказания хирургической помощи раненым в действующей армии	3	-
11.	Раны и их лечение на этапах эвакуации	5	-
12.	Инфекционные осложнения ран	5	-
13.	Повреждение магистральных сосудов. Кровотечение и кровопотеря.	2	1
14.	Шок и синдром длительного сдавления	-	5
15.	Термические поражения и их лечение на этапах эвакуации № 1	-	3
16.	Термические поражения и их лечение на этапах эвакуации № 2	-	5
17.	Боевые повреждения груди № 1	-	3
18.	Боевые повреждения груди № 2	-	5

19.	Боевые повреждения живота	-	5
20.	Закрытые и открытые повреждения позвоночника	-	5
21.	Закрытые и открытые боевые повреждение черепа и головного мозга № 1	-	3
22.	Закрытые и открытые боевые повреждение черепа и головного мозга № 2	-	5
23.	Боевые повреждения конечностей № 1	-	5
24.	Боевые повреждения конечностей № 2	-	5
	ИТОГО часов:	50	50

4.4. Тематический план семинаров

Не предусмотрены.

4.5. Тематический план лабораторных работ, практикумов

Не предусмотрены.

4.6. Занятия, проводимые в интерактивных формах

№	Название тем занятий	Интерактивные формы проведения занятий
1.	Транспортная иммобилизация переломов	Наложение шин Крамера, Дитерихса, косыночной повязки. Транспортная иммобилизация при переломах верхней и нижней конечности. Закрытая репозиция и наложение гипсовых повязок при травме верхней и нижней конечности (занятия 4-7).
2.	Остановка наружного кровотечения	Использование способов остановки наружного кровотечения

4.7. План самостоятельной работы студентов

№	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание самостоятельной работы
1.	Травматология и ортопедия	подготовка к занятиям подготовка к тестированию подготовка к текущему контролю подготовка к промежуточной аттестации обследование больного написание истории болезни
2.	Военно-полевая хирургия	подготовка к занятиям подготовка к тестированию подготовка к текущему контролю подготовка к промежуточной аттестации обследование больного написание истории болезни

4.8. Научно-исследовательская работа студентов (НИРС)

Примерная тематика НИРС:

1. Тромбоэмболические осложнения при переломах проксимального

отдела бедра.

2. Результаты и осложнения при лечении переломов дистального метаэпифиза лучевой кости.
3. Результаты и осложнения при лечении надсиндесмозных повреждений голеностопного сустава.
4. Ошибки и осложнения при лечении травм тазового кольца.
5. Исходы лечения термических повреждений.
6. Гнойно-некротические осложнения при накостном остеосинтезе пяточной кости.
7. Результаты внутрикостного блокирующего остеосинтеза при диафизарных переломах плечевой кости.
8. Диагностика и тактика при ранениях груди, осложненных гемотораксом.

Формы НИРС:

1. Изучение специальной литературы и другой научно-практической информации по актуальным вопросам общей хирургии, сбор, обработка, анализ и систематизация полученных данных, написание и защита рефератов.
2. Участие в анализе клинических наблюдений.
3. Участие в составлении отчетов по избранным темам, анализе показателей работы хирургической клиники, статистическая обработка и анализе показателей.
4. Участие в проведении научных исследований.
5. Участие в написании статей, тезисов.
6. Участие в написании методических рекомендаций для врачей.
7. Участие в подготовке устных докладов и презентаций.
8. Участие и подготовка стендовых докладов.
9. Выступления с докладами на итоговой студенческой конференции.
10. Участие в хирургической олимпиаде.

4.9. Курсовые работы

Не предусмотрены.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса по дисциплине включает:

- методические указания для обучающихся;
- методические рекомендации для преподавателей;

- учебно-методические разработки для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

6. Библиотечно-информационное обеспечение

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная:

1. Котельников Г.П., Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : учебник / Котельников Г.П., Ларцев Ю.В., Рыжов П.В.. — 2-е изд., перераб. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 560 с. — ISBN 978-5-9704-5900-3 — Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970459003.html>
2. Корнилов Н.В., Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Н. В. Корнилова, А. К. Дулаева. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 656 с. — ISBN 978-5-9704-5389-6 — Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970453896.html>
3. Гаркави, А. В. Травматология и ортопедия : учебник / А. В. Гаркави, А. В. Лычагин, Г. М. Кавалерский [и др.]. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 896 с. — ISBN 978-5-9704-6603-2. — Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. — URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466032.html>

Дополнительная:

1. Травматология и ортопедия / Под ред. Корнилова Н.В., М., ГЭОТАР-Медиа, 2011,2018, 586с
2. Егиазаряна К.А., Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. К. А. Егиазаряна, И. В. Сиротина — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 576 с. — ISBN 978-5-9704-4804-5 — Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970448045.html>
3. Атлас хирургических методик в травматологии / под ред. Д. Деметриадеса, К. Инабы, Дж. К. Велмахоса ; пер. с англ. под ред. Н. В. Загороднего. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 488 с. (Серия "Библиотека врача травматолога-ортопеда") - ISBN 978-5-9704-6653-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466537.html> (дата обращения: 08.06.2022). - Режим доступа : по подписке.
4. Военно-полевая хирургия / под ред. Е. К. Гуманенко. - 2- е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа, 2022. - 768 с. : ил. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-7093-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" :

- [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470930.html>
(дата обращения: 04.07.2022). - Режим доступа : по подписке.
5. Савгачев, В. В. Компьютерные алгоритмы прогнозирования развития осложнений на различных этапах лечения травмы пяточной кости [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Ярославль: Б. и., 2021. — 59 с. http://gw.yma.ac.ru/elibrary/methodical_literature/643.pdf
 6. Литвинов, И. И. Компаратмент синдром и синдром длительного сдавления [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Ярославль: Б. и., 2021. — 52с. http://gw.yma.ac.ru/elibrary/methodical_literature/644.pdf
 7. Литвинов, И. И. Концепция «Damage control» и травмы тазового кольца [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Ярославль: Б. и., 2021. — 49 с. http://gw.yma.ac.ru/elibrary/methodical_literature/642.pdf
 8. Литвинов, И. И. Открытая репозиция и внутренняя фиксация при закрытых переломах пяточной кости [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Ярославль: Б. и., 2021. — 67 с. http://gw.yma.ac.ru/elibrary/methodical_literature/641.pdf
 9. Литвинов, И. И. Схема обследования и эпидуральные блокады при боли нижней части спины [Электронный ресурс]: учебное пособие. / И. И. Литвинов, И. В. Лоховинин, В. В. Савгачев; ФГБОУ ВО ЯГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра травматологии и ортопедии. — Ярославль: Б. и., 2021. — 63 с. http://gw.yma.ac.ru/elibrary/methodical_literature/647.pdf
 10. Костюченко В.И., Травматический шок: Учебно-методическое пособие, Ярославль, Б/и, 2003, 27с
 11. Соловьев И.Н., Белов М.В., Ключевский Вас.В., Переломы костей голени, Ярославль, , 2014, 35с http://gw.yma.ac.ru/elibrary/methodical_literature/perelom_goleni.pdf
 12. Соловьев И. Н. и др., Переломы бедренной кости (классификация, клиника, диагностика, первичная лечебная иммобилизация), Ярославль, , 2012, 33с http://gw.yma.ac.ru/elibrary/methodical_literature/perelom.pdf
 13. Соловьев И. Н. Оперативное лечение переломов костей голени. Современные методики [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Ярославль: Б.и., 2014. - 34 с.: ил. http://gw.yma.ac.ru/elibrary/methodical_literature/O_L_goleni.pdf
 14. Белов М. В. Осложнения эндопротезирования тазобедренного сустава [Электронный ресурс]. - Ярославль: Б.и., 2012. - 29 с. http://gw.yma.ac.ru/elibrary/methodical_literature/umk3.pdf
 15. Белов М. В. Хирургическое лечение заболеваний и повреждений тазобедренного сустава [Электронный ресурс]. - Ярославль: Б.и., 2012. -

- 25 с. http://gw.yma.ac.ru/elibrary/methodical_literature/umk2.pdf
16. Белов М. В. Коксартроз. Причины и клинические проявления [Электронный ресурс]. - Ярославль: Б.и., 2012. - 29 с. http://gw.yma.ac.ru/elibrary/methodical_literature/umk1.pdf
17. Ключевский Вас. В. Хирургическое лечение хронического остеомиелита [Электронный ресурс]. - Ярославль: Б.и., 2012. - 20 с.: ил. http://gw.yma.ac.ru/elibrary/obsolete/therapy/lech_osteomielit2012.pdf
18. Ключевский Вас. В. Дегенеративно-дистрофические заболевания суставов. Статистические деформации стопы [Электронный ресурс]. - Ярославль: Б.и., 2012. - 35 с.: ил. http://gw.yma.ac.ru/elibrary/obsolete/therapy/artroz_stopa2012.pdf
19. Ключевский Вас. В. Инфекционные осложнения ран [Электронный ресурс]. - Ярославль: Б.и., 2012. - 20 с. http://gw.yma.ac.ru/elibrary/obsolete/therapy/inf_ran2012.pdf

6.2. Перечень информационных технологий

1. Электронная библиотечная система «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru/>
2. База данных «Электронная коллекция учебных и учебно-методических материалов ЯГМУ» http://lib.yma.ac.ru/buki_web/bk_cat_find.php

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

- <https://dlib.eastview.com/>
<https://journal.miito.org/jour>

7. Оценочные средства

Примеры оценочных средств для проведения текущего контроля (контроля текущей успеваемости и рубежного контроля) и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 1.

**Примеры оценочных средств для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

1. Примеры оценочных средств для проведения контроля текущей успеваемости

Примеры тестовых заданий:

Выберите один правильный ответ:

1. Для определения треугольника Гютера необходимо знать все перечисленные ориентиры, кроме
 - а. оси плеча
 - б. наружного надмыщелка плечевой кости
 - в. внутреннего надмыщелка плечевой кости
 - г. вершины локтевого отростка

2. Линия Розер-Нелатона в норме при сгибании бедра под углом 135° проходит через все перечисленные образования, кроме
 - а. передней верхней подвздошной ости
 - б. седалищного бугра
 - в. передней нижней подвздошной ости
 - г. верхушки большого вертела

3. ЯМРТ по сравнению со стандартным рентгенологическим исследованием имеет все перечисленные преимущества, исключая
 - а. относительную биологическую безопасность метода
 - б. возможность диагностировать мягкотканые объемные процессы до возникновения реакции со стороны костной ткани
 - в. более точную диагностику перелома костей
 - г. возможность диагностики воспалительного процесса в тканях в ранние сроки

4. При лечении травматического шока применение гипотермии
 - а. не показано
 - б. показано наряду с другими методами лечения
 - в. показано в обязательном порядке
 - г. показано в определенных периодах шока

д. показано в конце лечения

2. Примеры оценочных средств для проведения рубежного контроля

Примеры тестовых заданий:

Выберите один правильный ответ:

1. Объем циркулирующей крови (ОЦК) составляет в норме
 - а. 60-57 мл/кг
 - б. 70-65 мл/кг
 - в. 82-75 мл/кг
 - г. 94-105 мл/кг
 - д. 110-140 мл/кг

2. Центральное венозное давление составляет в норме
 - а. 30-45 мм вод. ст.
 - б. 50-120 мм вод. ст.
 - в. 130-150 мм вод. ст.
 - г. свыше 160 мм вод. ст.
 - д. свыше 200 мм вод. ст.

3. Среди переломов поясничного отдела позвоночника различают все перечисленные, кроме
 - а. осложненного перелома
 - б. неосложненного перелома
 - в. компрессионного перелома
 - г. перелома Джефферсона
 - д. перелома заднего отдела позвонка

4. Диагноз перелома зуба второго шейного позвонка устанавливается на основе спондилограммы
 - а. в передне-задней проекции
 - б. в боковой проекции
 - в. в аксиальной или полуаксиальной проекции
 - г. в передне-задней проекции через открытый рот
 - д. правильно б) и г)

Примеры ситуационных задач:

Задача 1.

Ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы.

Бригада скорой медицинской помощи прибыла на место происшествия через 20 минут после столкновения с препятствием автомобиля, которым управлял мужчина 42 лет пострадавший при ударе передне-наружной стороной левой половины груди о рулевое колесо. Пациент говорит с трудом короткими фразами с паузами, жалуется на боль в груди слева, усиливающуюся при движениях и дыхании, чувство страха и нехватки воздуха, стремится принять полусидячее положение. Состояние больного расценено как тяжелое. Кожные покровы бледные, целостность их не нарушена, на лице и шее - капельки пота. Определяется акроцианоз, цианоз носогубного треугольника, смещение трахеи вправо, набухание яремных вен. Мышцы шеи напряжены, во время вдоха расширяются крылья носа. Надключичные ямки сглажены, больше слева. Частота дыхательных движений - 26 в 1 минуту. Кровохарканья нет. Пальпаторно определяется локальная болезненность груди слева на уровне 4, 5 ребер по передней подмышечной линии, подкожная эмфизема, занимающая переднебоковую поверхность левой половины груди и верхнюю часть передней брюшной стенки. При перкуссии груди отмечается тимпанит в проекции левой плевральной полости, смещение органов средостения вправо, уменьшение его границ. Аускультативно дыхание левого легкого не определяется, правого ослаблено, тоны сердца приглушены. Артериальное давление - 105 и 60 мм рт ст. Пульс слабого наполнения, 92 в 1 минуту. Живот участвует в дыхании, мягкий, безболезненный во всех отделах. Печеночная тупость сохранена, укорочения перкуторного звука в отлогих местах живота нет. Деформаций, болезненности в области позвоночного столба, костей таза, конечностей нет.

Перечень вопросов:

1. Какое осложнение закрытой травмы груди имеет место у пациента?
2. Что необходимо сделать в данном случае для лечения имеющегося осложнения закрытой травмы груди на этапе первой врачебной помощи?
3. Что необходимо сделать в отношении пациента для лечения имеющегося осложнения закрытой травмы груди на этапе квалифицированной помощи?
4. Какими должны быть действия по отношению к пациенту с дренированием плевральной полости по поводу травмы груди, если воздух по дренажу продолжает выделяться через 3 суток?
5. Какие представляющие непосредственную угрозу жизни состояния при травме груди Вы знаете?

3. Примеры оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Примеры тестовых заданий:

Выберите один правильный ответ:

1. Достоверным признаком диссеминированного внутрисосудистого свертывания является снижение фибриногена
 - а. ниже 1,75 г/л
 - б. до 2.0 г/л
 - в. до 2.5 г/л
 - г. до 3.0 г/л

2. При повреждениях периферического нерва двигательные расстройства проявляются
 - а. гипертонусом мышц выше уровня ранения
 - б. вялым параличом ниже уровня ранения
 - в. судорожным сокращением мышц ниже уровня ранения
 - г. усилением сухожильных и периостальных рефлексов ниже уровня ранения
 - д. перемежающимся гипер- и гипотонусом мышц ниже уровня ранения

3. Истечение ликвора в носовую полость возникает при переломе основания черепа
 - а. в передней черепной ямке
 - б. в средней черепной ямке
 - в. в задней черепной ямке

4. К хирургическим методам лечения больных с черепно-мозговой травмой относятся все перечисленные, кроме
 - а. трепанации черепа
 - б. пневмографии
 - в. тенториотомии
 - г. дренирования желудочков
 - д. фальксотомии

Примеры ситуационных задач:

Задача 1.

Ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы.

В приемное отделение травматологической клиники доставлен больной 40 лет с диагнозом: открытый перелом костей правой голени. Травма в быту, автодорожная - столкновение 2х автомобилей, водитель. Доставлен бригадой скорой медицинской помощи через 50 минут после получения травмы в одной шине Крамера, обезболен, ас. повязка. При поступлении состояние средней степени тяжести, жалуется на интенсивные боли в области перелома, АД 140/80 мм рт.ст., PS 98 в минуту, ЧДД 20 в минуту, проводится во все отделы. Живот мягкий, б/болезненный при пальпации. В приемном отделении не мочился. Местно: рана в с/3 голени по передней поверхности размером 0,5*1,0 см, не кровоточит.

Перечень вопросов:

1. Сформулируйте предварительный диагноз?
2. Какой минимум методов обследования необходимо провести? Ожидаемые результаты? Что необходимо активно исключать у больного?
3. Ошибки, допущенные врачами скорой помощи?
4. Тактика дальнейшего лечения?
5. Возможные варианты временной лечебной иммобилизации? Что может послужить вариантом окончательной иммобилизации перелома?

Примеры практических навыков:

Перечень заданий

1. Определение оси и длины верхней конечности.
2. Измерение окружности сегментов нижней конечности
3. Измерение окружности сегментов верхней конечности
4. Наложение шины Дитрикса при переломах бедренной кости
5. Наложение шины Крамера при переломах голени
6. Выполнение накостного остеосинтеза бедренной и большеберцовой кости
7. Выполнить интрамедуллярный остеосинтез бедренной и большеберцовой кости на манекене.

Защита книги сбора информации.