

Утверждено 30.05.2019г.
протокол № 5.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Травматология и ортопедия в амбулаторно-поликлинических условиях

БЛОК 1
БАЗОВАЯ ЧАСТЬ

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ
ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ
Квалификация "Врач – травматолог –ортопед"

Срок обучения 2 года, 120 з.е.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) травматология и ортопедия в амбулаторно-поликлинических условиях в основу положены:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре) - утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1109

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры хирургических болезней от «29» мая 2019 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой
хирургических болезней:
д.м.н. доцент

С.А. Столяров

Разработчик:
Доцент кафедры
хирургических болезней
к.м.н.

М.Д. Цейтлин

**Информация о языках,
на которых осуществляется образование (обучение) по подготовке кадров высшей квалификации по ФГОС ВО в ординатуре.**

В Частном учреждении образовательной организации высшего образования «Медицинском университете «Реавиз» при обучении по подготовке кадров высшей квалификации по ФГОС ВО в ординатуре образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

диагностическая деятельность:

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

диагностика неотложных состояний;

лечебная деятельность:

оказание специализированной медицинской помощи;

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

реабилитационная деятельность:

проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

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

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
универсальные компетенции	
готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)	
профессиональные компетенции:	
профилактическая деятельность:	

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);	
готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);	
диагностическая деятельность:	
готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
лечебная деятельность:	
готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);	готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);
готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);	
реабилитационная деятельность:	
готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
психолого-педагогическая деятельность:	

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
организационно-управленческая деятельность:	
готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);	
готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);	
готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).	

Перечень задач обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения дисциплины	Задачи обучения по дисциплине
<p>Универсальные компетенции: готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);</p> <p>Профессиональные компетенции: профилактическая деятельность: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);</p> <p>диагностическая деятельность: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-травматолога-ортопеда: готовность к анализу основ фундаментальных дисциплин, вопросов этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний. 2. Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача по профильным направлениям специалистов с целью самостоятельного ведения больных, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи. 3. Совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умения оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения. 4. Совершенствовать знания по фармакологии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препара-

<p>лечебная деятельность: готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);</p> <p>реабилитационная деятельность: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</p> <p>психолого-педагогическая деятельность: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).</p>	<p>ратов.</p> <p>5. Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при urgentных состояниях.</p> <p>6. Совершенствовать знания основ социальной гигиены и общественного здоровья населения страны, задач здравоохранения страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития здравоохранения.</p> <p>7. Совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача, основам медицинской психологии</p>
--	---

1.2.1. В результате освоения дисциплины, обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения:

Обучающийся должен знать:

- Конституцию Российской Федерации;
- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, действующие в сфере здравоохранения;
- общие вопросы организации помощи по травматологии и ортопедии Российской Федерации;
- организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению и детям;
- топографическую анатомию основных областей тела (головы, шеи, грудной клетки, передней брюшной стенки и брюшной полости, нижних конечностей);
- анатомические особенности детского возраста;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии при травматологической и ортопедической патологии;
- взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
- основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочной баланс; возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском возрасте и у взрослых;
- патофизиологию травмы и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери, патофизиологию раневого процесса;
- физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
- общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования травматологического больного;
- вопросы асептики и антисептики;
- принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей;
- основы фармакотерапии при травматологических заболеваниях, включая общее и местное применение антибиотиков, гормонотерапию;
- основы иммунологии, микробиологии;
- основы рентгенологии и радиологии;
- клиническую симптоматику основных травматологических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение;
- клиническую симптоматику "пограничных" заболеваний в хирургической клинике (онкология, хирургия и внутренние болезни, педиатрия, инфекционные болезни);
- варианты клинической картины неотложных состояний;

- возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений заболеваний внутренних органов, включая пограничные ситуации хирургического, неврологического, инфекционного, интоксикационного профиля;
- физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний;
- методы специфического (причинного) и неспецифического физического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи;
- методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях;
- принципы подготовки больных (взрослых и детей) к операции и ведение послеоперационного периода;
- вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, диспансеризации и реабилитации травматологических и ортопедических больных;
- применение физиотерапии, лечебной физкультуры;
- показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- правила охраны труда при работе с аппаратурой и хирургическим инструментарием;
- основы рационального питания, принципы диетотерапии у хирургических больных при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде;
- оснащение операционных палат интенсивной терапии;
- хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях;
- принципы организации и проведения диспансеризации населения;
- экономические вопросы травматологической службы;
- формы и методы санитарно-просветительной работы, правила санитарно-эпидемиологического режима;
- основы трудового законодательства;
- правила внутреннего трудового распорядка;
- правила по охране труда и пожарной безопасности.

Обучающийся должен уметь:

- выполнить перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи,
- на основании указанных клинических данных с учетом пола, возраста, профессии поставить предварительный диагноз, оценить степень остроты и тяжести заболевания, а также необходимости травматологической и ортопедической неотложной помощи;
- определить тактику ведения больного:
- самостоятельное обследование, наблюдение и лечение;
- направление на консультацию или передача больного другому специалисту (при непрофильном заболевании);
- направление на госпитализацию, срочную или плановую;
- необходимость срочного хирургического вмешательства;
- составить план обследования и выдать пациенту соответствующее направление;
- оформить медицинскую документацию;
- поставить окончательный диагноз после получения результатов дополнительного исследования;
- применить симптоматиологию основных травматологических и ортопедических заболеваний;
- проводить дифференциальную диагностику основных симптомов и синдромов;
- выполнить перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- осуществить самостоятельное хирургическое лечение, первичную и вторичную профилактику, реабилитацию больных в амбулаторных условиях, в том числе:
- лечение острого травматологического заболевания;
- долечивание и реабилитацию больных после выписки из стационара;
- участие в комплексном лечении больного совместно с другими специалистами;

- определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание первой врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать СМП; определить показания для срочной госпитализации;
- проводить экспертизу временной нетрудоспособности с направлением пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу;
- оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- проводить санитарно-просветительную работу с населением и больными.

Обучающийся должен владеть:

- Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания, социального и профессионального анамнеза у пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы;
- Интерпретацией и анализом информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы;
- Осмотром пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы;
- Интерпретацией и анализом результатов осмотра пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы;
- Формулированием предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы;
- Обоснованием объема инструментального и лабораторного исследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Направлением пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Направлением пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Направлением пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Интерпретацией и анализом результатов инструментальных и лабораторных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы;
- Интерпретацией и анализом результатов консультаций врачами-специалистами пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы;
- Определением медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;

- Выявлением симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы;
- Установлением диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ);
- Обеспечением безопасности диагностических манипуляций;
- Разработкой плана лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы;
- Назначением немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Оценкой эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы;
- Выполнением лечебных манипуляций, хирургических вмешательств пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- Оценкой результатов лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы;
- Профилактикой или лечением осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств;
- Назначением и подбором пациентам протезно-ортопедических изделий при аномалиях развития конечностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Травматология и ортопедия в амбулаторно-поликлинических условиях» относится к Блоку 1 Базовая часть основной профессиональной образовательной программы высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации (ординатура) по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид учебной работы	КУРС ОБУЧЕНИЯ			
	1 курс		2 курс	
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Контактная работа с преподавателем (Аудиторные занятия) (всего), в том числе:			312	
Лекции (Л)			30	
Практические занятия (ПЗ),			282	
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)			120	
Вид промежуточной аттестации: Экзамен			36	
ИТОГО: Общая трудоемкость, час.			468	
	З.Е.		13	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

п/№	КОМПЕТЕНЦИИ	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела:
1	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.	Переломы	<p>Общие сведения о переломах. Классификация переломов. Клиника переломов. Диагностика переломов. Регенерация костной ткани.</p> <p>Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита. Определение понятий «первично открытый перелом» и «вторично открытый перелом». Статистика. Классификация открытых переломов. Особенности локализации.</p> <p>Сопутствующие повреждения – повреждения сосудов и нервов.</p> <p>Ведение больных с открытыми переломами. Варианты остеосинтеза при открытых переломах костей.</p> <p>Профилактика инфекционных осложнений – гнойная, гнилостная, анаэробная инфекции, столбняк. Методы их лечения. Определение понятия замедленная консолидация. Репаративная регенерация кости после перелома: ее стадии, варианты течения.</p> <p>Репаративная регенерация</p>

			<p>Два типа репаративной регенерации кости при заживлении перелома – первичное и вторичное заживление. Особенности репаративной регенерации при эпифизарных, метафизарных и диафизарных переломах. Причины, ведущие к нарушению репаративной регенерации – общее состояние больного, местные условия в зоне перелома. Определение понятий: замедленное сращение перелома, несросшийся перелом.</p> <p>Консервативные методы стимуляции репаративной регенерации костной ткани.</p> <p>Задачи лечения переломов костей и их реализации для создания остеогенного пути репаративной регенерации и формирования интрамедиарной мозоли.</p>
2	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.	Травмы	<p>Обследование больного с повреждением или заболеванием опорно-двигательной системы.</p> <p>Роль механизма травмы в возникновении различных повреждений.</p> <p>Типичные механизмы повреждений при автодорожной травме, падении с высоты, наезде автомобиля. Целенаправленный сбор жалоб и анамнеза. Осмотр, пальпация и перкуссия. Исследование периферического кровообращения и иннервации конечности. Методика измерения амплитуды движений в суставах, виды движений, плоскости движения, виды контрактур.</p> <p>Абсолютная и относительная длина конечностей. Анатомическое, дислокационное и функциональное укорочение конечностей. Измерение мышечной силы.</p> <p>Интерпретация рентгенограмм. Множественные и сочетанные повреждения (политравма).</p> <p>Осложнения травм</p> <p>Травматический шок. Травматический остеомиелит. Классификация. Клиника. Диагностика. Принципы общего и местного лечения травматического остеомиелита. Консервативное лечение.</p> <p>Показания, методы оперативного лечения травматического остеомиелита. Послеоперационное ведение больных. Особенности течения и лечения остеомиелита губчатой кости и «спицевого» остеомиелита.</p> <p>Политравма</p> <p>Классификация: множественные, сочетанные, комбинированные повреждения, их характеристика. Социальное значение политравмы как причины смертности от по-</p>

			<p>вреждений, причины инвалидности, особенно среди лиц молодого трудоспособного возраста. Клиническая картина политравмы – период общих явлений, период местных явлений, период последствий травмы.</p> <p>Клинические особенности политравмы – синдром взаимного отягощения, проблема несовместимости терапии, острая дыхательная недостаточность, ушиб сердца, массивная кровопотеря травматический шок, токсемия, острая почечная недостаточность, ДВС-синдром, жировая эмболия, тромбоэмболия.</p> <p>Оказание первой медицинской помощи пострадавшим и их транспортировка, реанимационные мероприятия: искусственная вентиляция легких, закрытый массаж сердца, инфузионная терапия, временная остановка наружного кровотечения, борьба с болью, транспортная иммобилизация.</p> <p>Травматическая болезнь Этиология травматической болезни, травматического шока, диагностика и лечение. Методы консервативного и оперативного лечения шокогенных механических травм.</p>
3	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.	Методы и принципы лечения повреждений опорно-двигательного системы.	<p>Фиксационный метод лечения. Виды и правила наложения гипсовых повязок; осложнения гипсовой иммобилизации.</p> <p>Функциональный метод лечения. Скелетное вытяжение, основные принципы, места проведения спиц, шины для скелетного вытяжения.</p> <p>Оперативная травматология. Операции на мягких тканях: на коже, нервах, сухожилиях, мышцах. Операции на суставах: пункция, артротомия, резекция, артропластика, артродез.</p>
4	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.	Лечение и реабилитация больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы	<p>Принцип организации амбулаторной помощи Структурно-функциональные подразделения травматологического пункта, объем помощи оказываемой в травмпункте; Критерии перевода больных на амбулаторное лечение; Критерии направления больных на МСЭ; Критерии восстановления трудоспособности больных.</p> <p>Принципы профессиональной, социальной и медицинской реабилитации больных с последствиями травмы и ортопедическими заболеваниями.</p> <p>Протезирование Цели и задачи, виды протезов, подготовка культи к протезированию.</p>

			<p>Болезни культи: диагностика, методы профилактики и лечения. Ортопедические изделия: корсеты, обувь, ортезы.</p> <p>Консервативные методы лечения: гипсовые повязки, скелетное вытяжение.</p> <p>Оперативное лечение и оптимальные сроки его проведения, расширение показаний, если это представляется возможным, к оперативной фиксации переломов длинных трубчатых костей и костей таза для избежания гипсовой иммобилизации и скелетного вытяжения с целью последующей мобильности больного. Варианты наиболее простого и наименее травматичного погружного остеосинтеза, возможно закрытого, а также остеосинтеза с помощью аппаратов внешней фиксации.</p> <p>Профилактика, диагностика и лечение возможных ранних и поздних осложнений политравмы.</p>
--	--	--	--

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

п/№	Курс/семестр	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы контроля
			Л	ПЗ	СРО	Контроль	всего	
1.	2 курс, 3 семестр	Переломы	12	60	30		102	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
2.	2 курс, 3 семестр	Травмы	6	60	30		96	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
3.	2 курс, 3 семестр	Методы и принципы лечения повреждений опорно-двигательной системы.	6	90	30		126	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
4.	2 курс, 3 семестр	Лечение и реабилитация больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы	6	72	30		108	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
5.	Промежуточная аттестация					36	36	Экзамен
	Итого:		30	282	120	36	468	

4.3. Название тем лекций дисциплины (модуля)

п/№	Название тем лекций дисциплины (модуля)	Количество часов
	Переломы	
1.	Общие сведения о переломах.	1
2.	Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита.	2
3.	Сопутствующие повреждения – повреждения сосудов и нервов.	1
4.	Ведение больных с открытыми переломами.	2
5.	Профилактика инфекционных осложнений – гнойная, гнилостная, анаэробная инфекции, столбняк.	2
6.	Репаративная регенерация	2
7.	Консервативные методы стимуляции репаративной регенерации костной ткани.	2
	Травмы	
8.	Обследование больного с повреждением или заболеванием опорно-двигательной системы.	2
9.	Осложнения травм	2
10.	Политравма. Травматическая болезнь	2
	Методы и принципы лечения повреждений опорно-двигательного системы.	
11.	Фиксационный метод лечения.	2
12.	Функциональный метод лечения	2
13.	Операции на мягких тканях	2
	Лечение и реабилитация больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы	
14.	Принцип организации амбулаторной помощи	3
15.	Протезирование	3
	ИТОГО:	30

4.4. Название тем практических занятий

п/№	Название тем практических занятий дисциплины	Количество часов
	Переломы	
1.	Общие сведения о переломах.	6
2.	Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита.	18
3.	Сопутствующие повреждения – повреждения сосудов и нервов.	6
4.	Ведение больных с открытыми переломами.	9
5.	Профилактика инфекционных осложнений – гнойная, гнилостная, анаэробная инфекции, столбняк.	9
6.	Репаративная регенерация	6
7.	Консервативные методы стимуляции репаративной регенерации костной ткани.	6
	Травмы	
8.	Обследование больного с повреждением или заболеванием опорно-двигательной системы.	18
9.	Осложнения травм	12
10.	Политравма	18
11.	Травматическая болезнь	12
	Методы и принципы лечения повреждений опорно-двигательного системы.	

12.	Фиксационный метод лечения.	30
13.	Функциональный метод лечения	30
14.	Операции на мягких тканях	30
	Лечение и реабилитация больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы	
15.	Принцип организации амбулаторной помощи	36
16.	Протезирование	36
	ИТОГО:	282

Лабораторный практикум – не предусмотрен.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1.ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1.	Переломы	Подготовка к промежуточной аттестации: подготовка к текущему контролю. Решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы.	30
2.	Травмы	Подготовка к промежуточной аттестации: подготовка к текущему контролю. Решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы.	30
3.	Методы и принципы лечения повреждений опорно-двигательного системы.	Подготовка к промежуточной аттестации: подготовка к текущему контролю. Решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы.	30
4.	Лечение и реабилитация больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы	Подготовка к промежуточной аттестации: подготовка к текущему контролю. Решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы.	30
Всего:			120

Методические рекомендации к лекциям, практическим занятиям, самостоятельной работе обучающихся размещены в ЭИОС ВУЗа.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1.1. Обучающийся, освоивший программу дисциплины, готов решать следующие профессиональные задачи:

профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

диагностическая деятельность:

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

диагностика неотложных состояний;

лечебная деятельность:

оказание специализированной медицинской помощи;

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

реабилитационная деятельность:

проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

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

6.1.2. Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

универсальные компетенции:

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

готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

профессиональные компетенции:

профилактическая деятельность:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

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

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

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

реабилитационная деятельность:

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

психолого-педагогическая деятельность:

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

6.1.3. Уровни сформированности компетенции у обучающихся

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1.	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, ана-	сущность метода системного анализа, си-	выделять и систематизировать	навыками сбора, обработки информации	Собеседование. Тестовые за-

		лизу, синтезу	стемного синтеза, понятие «абстракция», ее типы и значение	существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов.	по профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач; методикой решение профессиональных задач.	дания. Ситуационные задачи.
2.	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Принципы толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий, встречающихся среди членов коллектива и при взаимодействии различных типов коллективов (медицинского персонала, партнеров и пациентов); этические и деонтологические нормы общения, психологические и социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия;	Управлять коллективом сотрудников; уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах; сотрудничать с людьми, различающимися по полу, возрасту, языку, убеждениям, обычаям, веровани-	Методологией - управления коллективом на основе этических и деонтологических норм; - социального взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и конфессиональных групп.	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи

			<p>принципы управления коллективом, проблемы взаимоотношения руководитель - подчиненный в медицинском коллективе.</p>	<p>ям; строить межличностные отношения и работать в команде; организовать внутрigrупповое взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов группы.</p>		
3.	ПК-1	<p>готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоро-</p>	<p>формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни; основы здорового образа жизни, методы его формирования; причины и факторы риска возникновения травм и заболеваний костно-мышечной системы, принципы и особенности их профилактики.</p>	<p>производить санитарно-просветительскую работу по формированию здорового образа жизни, профилактике травм и заболеваний костно-мышечной системы; определять медицинские показания для направления к врачу-специалисту; разработать и реализовывать программы</p>	<p>навыками осуществления санитарно-просветительской работы с населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни и профилактику травм и заболеваний костно-мышечной системы; методами борьбы с вредными привычками.</p>	<p>Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи.</p>

		вье человека факторов среды его обитания		формирования здоровья образа жизни.		
4.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов; принципы диспансерного наблюдения за пациентами; порядок организации медицинских осмотров и диспансеризации, порядок диспансерного наблюдения пациентов с хроническими заболеваниями; принципы и особенности оздоровительных мероприятий среди пациентов с хроническими заболеваниями.	проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами; проводить диспансеризацию населения с целью раннего выявления хронических заболеваний, основных факторов риска их развития; производить диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими заболеваниями.	методикой проведения медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями в соответствии с нормативными правовыми актами; навыками проведения диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами; навыками проведения диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями.	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи.
5.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических	международную классификацию болезней (МКБ); методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики	пользоваться международной классификацией болезней, интерпретиро-	методами диагностического обследования для выявления у пациентов основных патологических симптомов и синдромов за-	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи.

		форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	функционального состояния органов и систем организма, принципы дифференциальной диагностики заболеваний.	вать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновать и планировать объем дополнительных исследований; формулировать полный диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	болеваний; алгоритмом постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем;	
6.	ПК-6	готовность к ведению и лечению с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи	этиологию, патогенез, клинику и современные методы диагностики и лечения травм и заболеваний костно-мышечной системы; порядок оказания ортопедической медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения); лекарственные и нелекарственные методы лечения,	осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента; интерпретировать полученные результаты лабораторных и инструментальных методов обследования; оценить тяжесть состояния	навыками интерпретации полученных результатов лабораторных и инструментальных методов обследования, алгоритмом и техникой выполнения основных лечебных мероприятий при оказании ортопедической медицинской помощи; методами оценки адекватности фармакотерапии с	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи.

			показания и противопоказания к их назначению.	<p>больного; выбрать оптимальный метод лечения в соответствии с действующими порядками ортопедической медицинской помощи клиническими рекомендациями (протоколами лечения); провести необходимые лечебные процедуры и медикаментозное лечение, с учетом показаний и противопоказаний; предупредить нежелательные побочные эффекты.</p>	<p>учетом показаний, противопоказаний и осложнений при ее проведении; оформлением первичной медицинской документации</p>	
--	--	--	---	--	--	--

7.	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственных, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	принципы, методы, медицинские показания и противопоказания к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	подобрать оптимальную лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы для пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	навыками выбора индивидуальных методов реабилитации; навыками применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи.
8.	ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	принципы формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	консультировать пациентов и членов их семей с целью формирования мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	навыками проведения консультаций с целью формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи.

6.1.4. Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

п/№	КОМПЕТЕНЦИИ	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела:
1	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.	Переломы	Общие сведения о переломах. Классификация переломов. Клиника переломов. Диагностика переломов. Регенерация костной ткани. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита. Определение понятий «первично открытый перелом» и «вторично открытый перелом». Статистика. Классификация открытых переломов. Особенности локализации. Сопутствующие повреждения – повреждения сосудов и нервов.

			<p>Ведение больных с открытыми переломами. Варианты остеосинтеза при открытых переломах костей.</p> <p>Профилактика инфекционных осложнений – гнойная, гнилостная, анаэробная инфекции, столбняк. Методы их лечения. Определение понятия замедленная консолидация. Репаративная регенерация кости после перелома: ее стадии, варианты течения.</p> <p>Репаративная регенерация Два типа репаративной регенерации кости при заживлении перелома – первичное и вторичное заживление. Особенности репаративной регенерации при эпифизарных, метафизарных и диафизарных переломах. Причины, ведущие к нарушению репаративной регенерации – общее состояние больного, местные условия в зоне перелома. Определение понятий: замедленное сращение перелома, несросшийся перелом.</p> <p>Консервативные методы стимуляции репаративной регенерации костной ткани. Задачи лечения переломов костей и их реализации для создания остеогенного пути репаративной регенерации и формирования интрамедиарной мозоли.</p>
2	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.	Травмы	<p>Обследование больного с повреждением или заболеванием опорно-двигательной системы. Роль механизма травмы в возникновении различных повреждений. Типичные механизмы повреждений при автодорожной травме, падении с высоты, наезде автомобиля. Целенаправленный сбор жалоб и анамнеза. Осмотр, пальпация и перкуссия. Исследование периферического кровообращения и иннервации конечности. Методика измерения амплитуды движений в суставах, виды движений, плоскости движения, виды контрактур. Абсолютная и относительная длина конечностей. Анатомическое, дислокационное и функциональное укорочение конечностей. Измерение мышечной силы. Интерпретация рентгенограмм. Множественные и сочетанные повреждения (политравма).</p> <p>Осложнения травм Травматический шок. Травматический остеомиелит. Классификация. Клиника. Диагностика. Принципы общего и местного лечения травматического остеомиелита.</p>

			<p>Консервативное лечение.</p> <p>Показания, методы оперативного лечения травматического остеомиелита Послеоперационное ведение больных. Особенности течения и лечения остеомиелита губчатой кости и «спицевого» остеомиелита.</p> <p>Политравма</p> <p>Классификация: множественные, сочетанные, комбинированные повреждения, их характеристика. Социальное значение политравмы как причины смертности от повреждений, причины инвалидности, особенно среди лиц молодого трудоспособного возраста. Клиническая картина политравмы – период общих явлений, период местных явлений, период последствий травмы.</p> <p>Клинические особенности политравмы – синдром взаимного отягощения, проблема несовместимости терапии, острая дыхательная недостаточность, ушиб сердца, массивная кровопотеря травматический шок, токсемия, острая почечная недостаточность, ДВС-синдром, жировая эмболия, тромбоэмболия.</p> <p>Оказание первой медицинской помощи пострадавшим и их транспортировка, реанимационные мероприятия: искусственная вентиляция легких, закрытый массаж сердца, инфузионная терапия, временная остановка наружного кровотечения, борьба с болью, транспортная иммобилизация.</p> <p>Травматическая болезнь</p> <p>Этиология травматической болезни, травматического шока, диагностика и лечение. Методы консервативного и оперативного лечения шокогенных механических травм.</p>
3	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.	Методы и принципы лечения повреждений опорно-двигательного системы.	<p>Фиксационный метод лечения.</p> <p>Виды и правила наложения гипсовых повязок; осложнения гипсовой иммобилизации.</p> <p>Функциональный метод лечения.</p> <p>Скелетное вытяжение, основные принципы, места проведения спиц, шины для скелетного вытяжения.</p> <p>Оперативная травматология.</p> <p>Операции на мягких тканях: на коже, нервах, сухожилиях, мышцах.</p> <p>Операции на суставах: пункция, артротомия, резекция, артропластика, артротомия.</p>
4	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9.	Лечение и реабилитация больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигатель-	<p>Принцип организации амбулаторной помощи</p> <p>Структурно-функциональные подразделения травматологического пункта, объем помощи оказываемой в травмпункте;</p>

		<p>ной системы</p> <p>Критерии перевода больных на амбулаторное лечение; Критерии направления больных на МСЭ; Критерии восстановления трудоспособности больных.</p> <p>Принципы профессиональной, социальной и медицинской реабилитации больных с последствиями травмы и ортопедическими заболеваниями.</p> <p>Протезирование</p> <p>Цели и задачи, виды протезов, подготовка культуры к протезированию.</p> <p>Болезни культуры: диагностика, методы профилактики и лечения. Ортопедические изделия: корсеты, обувь, ортезы.</p> <p>Консервативные методы лечения: гипсовые повязки, скелетное вытяжение.</p> <p>Оперативное лечение и оптимальные сроки его проведения, расширение показаний, если это представляется возможным, к оперативной фиксации переломов длинных трубчатых костей и костей таза для избежания гипсовой иммобилизации и скелетного вытяжения с целью последующей мобильности больного. Варианты наиболее простого и наименее травматичного погружного остеосинтеза, возможно закрытого, а также остеосинтеза с помощью аппаратов внешней фиксации.</p> <p>Профилактика, диагностика и лечение возможных ранних и поздних осложнений поллитравмы.</p>
--	--	--

6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

6.2.1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ	ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Переломы	<p>ЗНАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конституцию Российской Федерации; • законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, действующие в сфере здравоохранения; • общие вопросы организации помощи по травматологии и ортопедии Российской Федерации; • организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению и детям; • топографическую анатомию основных областей тела (головы, шеи, грудной клетки, передней брюшной стенки и брюшной полости, нижних конечностей); • анатомические особенности детского возраста; 	<p>ПЯТИБАЛЛЬНАЯ ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ</p>
Травмы		
Методы и принципы лечения повреждений опорно-двигательного системы.		
Лечение и реабилитация больных с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательной системы		

	<ul style="list-style-type: none"> • основные вопросы нормальной и патологической физиологии при травматологической и ортопедической патологии; • взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; • причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления; • основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочной баланс; возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском возрасте и у взрослых; • патофизиологию травмы и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери, патофизиологию раневого процесса; • физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов; • общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования травматологического больного; • вопросы асептики и антисептики; • принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей; • основы фармакотерапии при травматологических заболеваниях, включая общее и местное применение антибиотиков, гормонотерапию; • основы иммунологии, микробиологии; • основы рентгенологии и радиологии; • клиническую симптоматику основных травматологических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение; • клиническую симптоматику "пограничных" заболеваний в хирургической клинике (онкология, хирургия и внутренние болезни, педиатрия, инфекционные болезни); • варианты клинической картины неотложных состояний; • возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений заболеваний внутренних органов, включая пограничные ситуации хирургического, неврологического, инфекционного, интоксикационного профиля; • физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний; • методы специфического (причинного) и неспецифического физического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи; 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях; • принципы подготовки больных (взрослых и детей) к операции и ведение послеоперационного периода; • вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, диспансеризации и реабилитации травматологических и ортопедических больных; • применение физиотерапии, лечебной физкультуры; • показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; • правила охраны труда при работе с аппаратурой и хирургическим инструментарием; • основы рационального питания, принципы диетотерапии у хирургических больных при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде; • оснащение операционных палат интенсивной терапии; • хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях; • принципы организации и проведения диспансеризации населения; • экономические вопросы травматологической службы; • формы и методы санитарно-просветительной работы, правила санитарно-эпидемиологического режима; • основы трудового законодательства; • правила внутреннего трудового распорядка; • правила по охране труда и пожарной безопасности. <p>УМЕНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнить перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи, • на основании указанных клинических данных с учетом пола, возраста, профессии поставить предварительный диагноз, оценить степень остроты и тяжести заболевания, а также необходимости травматологической и ортопедической неотложной помощи; • определить тактику ведения больного: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельное обследование, наблюдение и лечение; - направление на консультацию или передача больного другому специалисту (при непрофильном заболевании); - направление на госпитализацию, срочную или плановую; 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - необходимость срочного хирургического вмешательства; • составить план обследования и выдать пациенту соответствующее направление; • оформить медицинскую документацию; • поставить окончательный диагноз после получения результатов дополнительного исследования; • применить симптоматиологию основных травматологических и ортопедических заболеваний; • проводить дифференциальную диагностику основных симптомов и синдромов; • выполнить перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи; • осуществить самостоятельное хирургическое лечение, первичную и вторичную профилактику, реабилитацию больных в амбулаторных условиях, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> - лечение острого травматологического заболевания; - долечивание и реабилитацию больных после выписки из стационара; - участие в комплексном лечении больного совместно с другими специалистами; • определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание первой врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать СМП; определить показания для срочной госпитализации; • проводить экспертизу временной нетрудоспособности с направлением пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу; • оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; • проводить санитарно-просветительную работу с населением и больными. <p>НАВЫКИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания, социального и профессионального анамнеза у пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Интерпретацией и анализом информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Осмотром пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Интерпретацией и анализом результатов осмотра пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Формулированием предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Обоснованием объема инструментального и лабораторного исследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • Направлением пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • Направлением пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • Направлением пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • Интерпретацией и анализом результатов инструментальных и лабораторных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Интерпретацией и анализом результатов консультаций врачами-специалистами пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Определением медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • Выявлением симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Установлением диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ); • Обеспечением безопасности диагностических манипуляций; • Разработкой плана лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • Назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Назначением немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии 	
--	---	--

	<p>пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценкой эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Выполнением лечебных манипуляций, хирургических вмешательств пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • Оценкой результатов лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Профилактикой или лечением осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств; • Назначением и подбором пациентам протезно-ортопедических изделий при аномалиях развития конечностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. 	
--	---	--

6.2.2. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.

2	Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.
1	Демонстрирует непонимание проблемы.

6.3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Типовые тестовые задания

Выберите один или несколько правильных ответов

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

001. Одно травматологическое отделение поликлиники функционирует на территории:

- а) 10 тыс. населения
- б) 100 тыс. населения
- в) 200 тыс. населения
- г) 300 тыс. населения
- д) 400 тыс. населения

002. Круглосуточная экстренная травматологическая помощь населению организуется в больницах города с населением не менее:

- а) 10 тыс. в б) 100 тыс.
- в) 300 тыс.
- г) 500 тыс.
- д) 1 млн.

003. Подключичную артерию можно прощупать:

- а) в надключичной ямке
- б) в подключичной ямке
- в) по переднему краю кивательной мышцы
- г) по заднему краю кивательной мышцы
- д) в подмышечной ямке

004. В полости плечевого сустава проходит сухожилие:

- а) длинной головки двуглавой мышцы
- б) короткой головки двуглавой мышцы
- в) сухожилия в полости сустава нет
- г) клювовидно-плечевой мышцы
- д) трехглавой мышцы

005. Мягкие ткани задней поверхности лопатки делят на 2 ямки:

- а) широчайшая мышца спины
- б) лопаточная ость
- в) акромиальный отросток
- г) клювовидный отросток
- д) трапецевицная мышца

006. Отверстие, через которое выходит верхняя ягодичная артерия, образовано

- а) нижним краем большой ягодичной мышцы
- б) нижним (задним) краем средней ягодичной мышцы
- в) верхним краем грушевидной мышцы
- г) нижним краем грушевидной мышцы
- д) верхним краем внутренней запирательной мышцы

007. Зона расположения малоберцового нерва в верхней трети голени находится:

- а) сзади и снаружи от шейки малоберцовой кости
- б) сзади и изнутри от шейки малоберцовой кости
- в) снаружи от головки малоберцовой кости
- г) в межкостной мембране верхней трети голени

008. Закрытую травму головного мозга делят на следующие виды:

- а) ушибы мягких тканей головы
- б) переломы основания черепа
- в) сотрясение
- г) сдавленно
- д) ушибы

009. Ликворея из наружного слухового прохода при закрытой черепно-мозговой травме свидетельствует:

- а) о переломе костей задней черепной ямки
- б) о переломе костей средней черепной ямки
- в) о переломе костей передней черепной ямки
- г) о переломе костей свода черепа
- д) о переломе решетчатой кости

010. Абсолютным показанием к неотложной трепанации черепа с целью остановки кровотечения и декомпрессии является клиническая картина:

- а) субарахноидального кровотечения
- б) сдавления головного мозга
- в) ушиб головного мозга тяжелой степени
- г) внутричерепной гипертензии
- д) перелома основания черепа

011. Наиболее вероятным для диагностики сдавления головного мозга являются варианты потери сознания после травмы головы со следующими особенностями:

- а) сразу после травмы с постепенным восстановлением сознания
- б) сразу после травмы с отсутствием сознания в течение 2-3 суток
- в) потеря сознания через некоторый период после травмы без восстановления в течение периода наблюдения
- г) кратковременная потеря сознания
- д) повторная потеря сознания в остром периоде черепно-мозговой травмы

012. Для ушиба головного мозга характерны:

- а) комбинация общемозговых и очаговых симптомов
- б) общемозговые симптомы
- в) признаки перелома костей черепа
- г) тошнота
- д) головная боль и заторможенность

013. Для переломов тел шейного отдела позвоночника наиболее характерны:

- а) боли в шейном отделе
- б) головная боль с иррадиацией в шею
- в) затруднение ротации, сгибания и разгибания головы
- г) напряжение шейных мышц
- д) хруст в шейном отделе позвоночника
- е) вынужденное сгибание (разгибание) головы
- ж) тетраплегия, расстройство функции тазовых органов

014. Какой позвонок считается вывихнутым при вывихах позвоночника?

- а) вышележащий из поврежденных
- б) нижележащий из поврежденных

015. При чисто сгибательном механизме повреждения позвоночника образования, придающие стабильность телам позвонков в грудном и поясничном отделе, как правило:

- а) страдают
- б) не страдают

016. Функциональное лечение при переломах тел позвонков показано:

- а) при осложненных компрессионных переломах
- б) при переломах позвоночника у больных старше 60 лет
- в) при неосложненных компрессионных переломах грудных и поясничных позвонков
- г) при переломах остистых отростков
- д) при нестабильных переломах

017. Скелетное вытяжение за череп при переломах и переломовывихах шейного и верхнегрудного отдела позвоночника, как правило, длится:

- а) 1-2 недели
- б) 3-4 недели
- в) 6-8 недель
- г) 9-12 недель
- д) более 12 недель

018. При закрытой травме груди плевральная пункция, как неотложное мероприятие, предупреждающее внезапный летальный исход, абсолютно показана:

- а) при ограниченном (закрытом) пневмотораксе
- б) при клапанном (напряженном) пневмотораксе
- в) при множественных переломах ребер с их флотацией
- г) при подкожной эмфиземе
- д) при свернувшемся гемотораксе

019. Ярко-красный цвет кожи, мелкоточечные синеватые кровоизлияния на коже головы, верхней части груди, слизистых рта и в конъюнктиве при травме груди характерны:

- а) для сдавления груди (травматической асфиксии)
- б) для ушиба грудной стенки
- в) для сотрясения груди
- г) для ушиба легкого
- д) для сдавления средостения при эмфиземе

020. Специальная иммобилизация ребер (фиксация консервативными и оперативными способами) показана:

- а) при изолированных переломах ребер, сопровождающихся закрытым пневмотораксом
- б) при окончатых (двоичных) множественных переломах ребер
- в) при нарастающей травматической подкожной эмфиземе
- г) при тотальном одностороннем гемотораксе
- д) при переломе грудины без повреждения ребер

021. При открытом пневмотораксе на догоспитальном этапе в качестве первой врачебной помощи показаны следующие мероприятия:

- а) асептическая повязка на рану
- б) окклюзионная асептическая повязка, накладываемая в момент вдоха
- в) окклюзионная асептическая повязка, накладываемая в момент выдоха
- г) вагосимпатическая блокада на стороне повреждения
- д) плевральная пункция

022. Плевральная пункция при пневмотораксе проводится:

- а) во 2-м межреберье по среднеключичной линии
- б) в 4-м межреберье по передней подмышечной линии
- в) в 6-м межреберье по средней подмышечной линии
- г) во 2-м и в 6-м межреберьях по средней подмышечной линии
- д) в 6-7-м межреберьях между средней и передней подмышечными линиями

023. Плевральная пункция при гемотораксе проводится:

- а) во 2-м межреберье по среднеключичной линии
- б) в 4-м межреберье по передней подмышечной линии
- в) в 6-м межреберье по заднеподмышечной линии г) в 7-8-м межреберье по сред неподмышечной линии
- д) в 9-м межреберье по заднеподмышечной линии

024. При переломах костей тазового кольца с нарушением его непрерывности у взрослых скелетное вытяжение накладывают:

- а) на 2-3 недели
- б) на 5-6 недель
- в) на 7-8 недель
- г) на 9-10 недель
- д) более 10 недель

025. При переломах крестца трудоспособность восстанавливается чаще через:

- а) 1-2 недели
- б) 1-3 недели
- в) 4-8 недель
- г) 9-12 недель
- д) 13 недель и более

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

001 -б	014- б
002- б	015- в
003- а	016 -в
004- а	017- б
005- б	018- а
006 - б,в	019- б
007- а	020 - в,г
008 - б	021- а
009- б	022 - в,г
010- в	023- б
011 - а,в	024 - в
012 - а,в,г	025 - в
013- а	

ТИПОВЫЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Задача 1.

Молодой человек упал и ударился левым локтевым суставом о твердый предмет, при этом рука была согнута. Обратился в травматологическое отделение больницы. При внешнем осмотре левая рука выпрямлена, свисает. Больной щадит ее, придерживая здоровой рукой. Локтевой сустав увеличен в объеме, по задней поверхности определяется припухлость. Пальпация сустава болезненна, боль особенно усиливается при надавливании на локтевой отросток. Между отростком и локтевой костью прощупывается поперечная щель. Локтевой отросток слегка смещается в боковых направлениях. Пассивные движения в локтевом

суставе свободны, но болезненны. Активное разгибание невозможно, а сгибание сохранено, но болезненно.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. В каких случаях при данном повреждении возможно консервативное лечение?
4. Какова тактика лечения в данном случае?
5. Как будет осуществляться лечебная иммобилизация?

Задача 2.

Пожилой мужчина упал на правый бок с высоты около 3 м. Максимальный удар пришелся на большой вертел правой бедренной кости. Пострадавший доставлен в травматологическое отделение больницы. Беспокоит боль в правом тазобедренном суставе. Двигательная функция сустава значительно ограничена. Нога находится в вынужденном положении: бедро согнуто и ротировано внутрь. Нагрузка по оси бедра болезненна. Большой вертел вдавлен внутрь, постукивание по нему вызывает боль. В паховой области справа определяется гематома.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика лечения?
4. Длительность разгрузки конечности с помощью костылей?
5. Какие осложнения возможны в отдаленном периоде после травмы?

Задача 3.

Больная М., 23 лет, упала дома со стремянки. Почувствовала редкую боль в правом коленном суставе, сустав резко "опух". Родственниками доставлена на личном автотранспорте в травматологический пункт.

При осмотре: правый коленный сустав резко увеличен в объеме в полости сустава определяется выпот (симптом "баллотирования" надколенника положительный). При пальпации болезненность по внутренней поверхности коленного сустава. Больная полностью разгибает сустав, сгибание возможно до угла 150 градусов, но вызывает усиление боли. Правая голень при исследовании стабильности сустава отводится от анатомической оси конечности на 20 градусов, левая - на 5 градусов. При отведении правой голени возникает резкая боль.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Какова должна была бы быть транспортная иммобилизация коленного сустава?
3. Какую первую врачебную помощь необходимо оказать этой больной?
4. Какие дополнительные методы исследования показаны?
5. Какие методы лечения подобных повреждений используются в клинике?

Задача 4.

Женщина стояла у закрытой двери. Внезапно дверь быстро распахнулась и ударила ее по выпрямленным напряженным пальцам левой кисти. В результате травмы ногтевая фаланга III пальца резко согнулась и как бы "повисла". В ближайшее время после травмы пациентка обратилась в травматологический пункт. Объективно: на тыльной поверхности III пальца левой кисти в дистальном межфаланговом суставе имеется небольшой отек, при пальпации умеренно болезнен. Ногтевая фаланга согнута и самостоятельно не разгибается. Пассивные движения сохранены.

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте диагноз.
2. С какой целью следует произвести рентгенографию 3 п. лев. кисти?
3. Каким способом будет осуществляться лечение повреждения и почему возможно применить такую тактику?

4. В каком положении следует осуществлять иммобилизацию пальца?
5. Длительность иммобилизации?

Задача 5.

Ученик VI класса средней школы катался на лестничных перилах. При очередной попытке съехать вниз упал на разогнутую в локтевом суставе левую руку с опорой на ладонь. Предплечье при этом как бы "переразогнулось". В результате этой травмы появились сильные боли в локтевом суставе. Обратился за помощью в травматологический пункт. Объективно: левый локтевой сустав увеличен в объеме, деформирован, локтевая ямка сглажена. При осторожном ощупывании сзади выступает локтевой отросток. Ось плеча смещена вперед. Рука находится в вынужденном полуразогнутом положении. Пострадавший придерживает ее здоровой рукой. Активные движения в локтевом суставе невозможны. При попытке пассивных движений ощущается пружинящее сопротивление.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какие из перечисленных симптомов абсолютные для данного повреждения?
4. Каким способом будет осуществляться лечение повреждения?
5. Как будет осуществляться иммобилизация локтевого сустава?

Ответы на ситуационные задачи:

Задача 1.

1. Перелом правой лучевой кости в типичном месте.
2. Произвести рентгенографию правого лучезапястного сустава в двух проекциях и определить характер перелома и смещение костных отломков - перелом Коллеса (разгибательный) или Смита (сгибательный).
3. Необходимо выполнить местную анестезию. Для этой цели ввести 10-15 мл 1 % раствора новокаина между костными отломками.
4. После анестезии следует произвести закрытую ручную репозицию отломков.
5. На предплечье и кисть наложить две гипсовые лонгеты: с тыльной стороны - от пястно-фаланговых сочленений до локтевого сустава, и по ладонной поверхности - от дистальной ладонной складки до 2/3 предплечья. Лонгету фиксировать мягким бинтом к руке. Срок иммобилизации - 4-6 недель.

Задача 2.

1. Неосложненный компрессионный перелом тела 5 шейного позвонка.
2. Для уточнения диагноза следует произвести рентгенологическое исследование и магнитно-резонансную томографию шейного отдела позвоночника.
3. При обследовании пострадавшего обратить внимание на сохранение чувствительности и движений в верхних и нижних конечностях, для исключения повреждения спинного мозга.
4. На щите с валиком под спину до основания шей.
5. После выяснения характера перелома лечение осуществлять с помощью петли Глиссона. Для этого пострадавшего уложить на спину на кровать со щитом и жестким матрацем. Головной конец кровати приподнять. Под спину до основания шеи подложить валик. После репозиции (через 5-7 дней) вытяжение заменить на гипсовый корсет с воротником. Следить что бы не было пролежней. Рекомендовать занятия физкультурой.

Задача 3.

1. Повреждение большеберцовой коллатеральной (внутренней боковой) связки правого коленного сустава. Гемартроз.
2. Транспортная лестничная шина от нижней трети голени до 2/3 бедра.
3. Пункция правого коленного сустава, удаление излившейся крови под местной анестезией 1-2% р-ром новокаина 20,0. Задняя гипсовая лонгета.
4. Функциональные стрессовые рентгенограммы коленных суставов.

5. Иммобилизация гипсовым тутором на срок до 6 недель или оперативное лечение – восстановление поврежденной связки.

Задача 4.

1. Разрыв сухожилия разгибателя III пальца левой кисти.
2. Рентгенографию III пальца левой кисти следует произвести для исключения отрыва сухожилия с костным фрагментом.
3. Так как концы сухожилия разгибателя при данной локализации повреждения не расходятся, лечение будет осуществляться без оперативного вмешательства, путем фиксации ногтевой фаланги пальца в положении переразгибания.
4. На место повреждения с ладонной поверхности наложить гипсовую лонгету. Ногтевая фаланга должна находиться в положении переразгибания.
5. Иммобилизацию следует выдержать 4 недели. После снятия гипсовой лонгеты разработку дистального межфалангового сустава следует проводить осторожно.

Задача 5.

1. Задний вывих костей левого предплечья.
2. Для подтверждения диагноза необходимо сделать рентгенографию левого локтевого сустава.
3. Абсолютными симптомами являются отсутствие активных движений в суставе и пружинящее сопротивление при попытке пассивных движений.
4. Больному следует произвести закрытое вправление вывиха костей предплечья. Для этого У верхушки локтевого отростка сделать «лимонную корочку», а затем иглу ввести в полость сустава под локтевой отросток до появления в шприце крови. В полость сустава ввести 30 мл 1 % раствора новокаина. После наступления анестезии произвести вправление. Руку пострадавшего кладут на приставной столик, немного согнув в локтевом суставе. Травматолог охватывает кистями обеих рук нижнюю треть плеча пострадавшего, а большими пальцами упирается в локтевой отросток. Помощник осуществляет тягу предплечья за кисть больного. Постепенно тягу усиливают, а хирург усиливает давление на локтевой отросток большими пальцами, он как бы сдвигает предплечье вперед, а плечевую кость назад. По мере продвижения локтевого отростка руку медленно сгибают в локтевом суставе. В какой-то момент слышится легкий щелчок - произошло вправление. Движения в суставе становятся свободными.
5. После вправления следует наложить гипсовую лонгету по задней поверхности руки от лучезапястного сустава до верхней трети плеча. Сделать контрольную рентгенографию. Срок иммобилизации — 2-3 недели. После снятия гипсовой повязки приступить к восстановлению движений в суставе.

6.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ. ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И /ИЛИ ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

6.4.1 Компоненты контроля и их характеристика

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	Традиционный
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль, промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	Преподаватель
4.	Массовость охвата	Индивидуальный
5.	Метод контроля	Устный опрос, проверка практических навыков, стандартизированный контроль (тестовые задания с эталонами ответа, ситуационные задачи)

6.4.2. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Курс/ семестр	Виды кон- троля	ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	Форма оценивания
1.	2 курс/ 3 се- местр	Теку- щий кон- троль	<p>ЗНАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конституцию Российской Федерации; • законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, действующие в сфере здравоохранения; • общие вопросы организации помощи по травматологии и ортопедии Российской Федерации; • организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению и детям; • топографическую анатомию основных областей тела (головы, шеи, грудной клетки, передней брюшной стенки и брюшной полости, нижних конечностей); • анатомические особенности детского возраста; • основные вопросы нормальной и патологической физиологии при травматологической и ортопедической патологии; • взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; • причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления; • основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочной баланс; возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском возрасте и у взрослых; • патофизиологию травмы и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери, патофизиологию раневого процесса; • физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов; • общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования травматологического больного; • вопросы асептики и антисептики; • принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей; • основы фармакотерапии при травматологических заболеваниях, включая общее и местное применение антибиотиков, гормонотерапию; • основы иммунологии, микробиологии; • основы рентгенологии и радиологии; • клиническую симптоматику основных травматологических заболеваний у взрослых и де- 	СОБЕСЕДОВАНИЕ. ТЕСТИРОВАНИЕ

		<p>тей, их профилактику, диагностику и лечение;</p> <ul style="list-style-type: none"> • клиническую симптоматику "пограничных" заболеваний в хирургической клинике (онкология, хирургия и внутренние болезни, педиатрия, инфекционные болезни); • варианты клинической картины неотложных состояний; • возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений заболеваний внутренних органов, включая пограничные ситуации хирургического, неврологического, инфекционного, интоксикационного профиля; • физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний; • методы специфического (причинного) и неспецифического физического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи; • методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях; • принципы подготовки больных (взрослых и детей) к операции и ведение послеоперационного периода; • вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, диспансеризации и реабилитации травматологических и ортопедических больных; • применение физиотерапии, лечебной физкультуры; • показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; • правила охраны труда при работе с аппаратурой и хирургическим инструментарием; • основы рационального питания, принципы диетотерапии у хирургических больных при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде; • оснащение операционных палат интенсивной терапии; • хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях; • принципы организации и проведения диспансеризации населения; • экономические вопросы травматологической службы; • формы и методы санитарно-просветительной работы, правила санитарно-эпидемиологического режима; • основы трудового законодательства; • правила внутреннего трудового распорядка; • правила по охране труда и пожарной безопасности. <p>УМЕНИЕ:</p>	РЕШЕНИЕ
--	--	--	---------

		<ul style="list-style-type: none"> • выполнить перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи, • на основании указанных клинических данных с учетом пола, возраста, профессии поставить предварительный диагноз, оценить степень остроты и тяжести заболевания, а также необходимости травматологической и ортопедической неотложной помощи; • определить тактику ведения больного: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельное обследование, наблюдение и лечение; - направление на консультацию или передача больного другому специалисту (при непрофильном заболевании); - направление на госпитализацию, срочную или плановую; - необходимость срочного хирургического вмешательства; • составить план обследования и выдать пациенту соответствующее направление; • оформить медицинскую документацию; • поставить окончательный диагноз после получения результатов дополнительного исследования; • применить симптоматику основных травматологических и ортопедических заболеваний; • проводить дифференциальную диагностику основных симптомов и синдромов; • выполнить перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи; • осуществить самостоятельное хирургическое лечение, первичную и вторичную профилактику, реабилитацию больных в амбулаторных условиях, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> - лечение острого травматологического заболевания; - долечивание и реабилитацию больных после выписки из стационара; - участие в комплексном лечении больного совместно с другими специалистами; • определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание первой врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать СМП; определить показания для срочной госпитализации; • проводить экспертизу временной нетрудоспособности с направлением пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу; 	СИТУАЦИОН НЫХ ЗАДАЧ
--	--	---	------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> • оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; • проводить санитарно-просветительную работу с населением и больными. <p>НАВЫКИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания, социального и профессионального анамнеза у пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Интерпретацией и анализом информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Осмотром пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Интерпретацией и анализом результатов осмотра пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Формулированием предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Обоснованием объема инструментального и лабораторного исследования пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • Направлением пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • Направлением пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы на лабораторное исследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • Направлением пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной 	<p>РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОН НЫХ ЗАДАЧ</p>
--	--	--	--

		<p>системы на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Интерпретацией и анализом результатов инструментальных и лабораторных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Интерпретацией и анализом результатов консультаций врачами-специалистами пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Определением медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • Выявлением симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Установлением диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ); • Обеспечением безопасности диагностических манипуляций; • Разработкой плана лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • Назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандар- 	
--	--	---	--

			<p>тов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Назначением немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • Оценкой эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Выполнением лечебных манипуляций, хирургических вмешательств пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; • Оценкой результатов лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств у пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы; • Профилактикой или лечением осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, лазерных или хирургических вмешательств; • Назначением и подбором пациентам протезно-ортопедических изделий при аномалиях развития конечностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. 	
--	--	--	---	--

6.4.3. ШКАЛА И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ

6.4.3.1. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ – ЭКЗАМЕН

6.4.3.1.1 ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – СОБЕСЕДОВАНИЕ

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации (2 курс 3 семестр)

Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

1. Общие сведения о переломах. Классификация переломов.
2. Клиника переломов. Диагностика переломов. Регенерация костной ткани.
3. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита. Определение понятий «первично открытый перелом» и «вторично открытый перелом».
4. Классификация открытых переломов. Особенности локализации.
5. Сопутствующие повреждения – повреждения сосудов и нервов.
6. Ведение больных с открытыми переломами. Варианты остеосинтеза при открытых переломах костей.
7. Профилактика инфекционных осложнений – гнойная, гнилостная, анаэробная инфекции, столбняк. Методы их лечения.
8. Определение понятия замедленная консолидация. Репаративная регенерация кости после перелома: ее стадии, варианты течения.
9. Два типа репаративной регенерации кости при заживлении перелома – первичное и вторичное заживление.
10. Особенности репаративной регенерации при эпифизарных, метафизарных и диафизарных переломах.
11. Причины, ведущие к нарушению репаративной регенерации – общее состояние больного, местные условия в зоне перелома. Определение понятий: замедленное сращение перелома, несросшийся перелом.
12. Консервативные методы стимуляции репаративной регенерации костной ткани.
13. Задачи лечения переломов костей и их реализации для создания остеогенного пути репаративной регенерации и формирования интрамедиарной мозоли.
14. Обследование больного с повреждением или заболеванием опорно-двигательной системы.
15. Роль механизма травмы в возникновении различных повреждений.
16. Типичные механизмы повреждений при автодорожной травме, падении с высоты, наезде автомобиля. Целенаправленный сбор жалоб и анамнеза. Осмотр, пальпация и перкуссия. Исследование периферического кровообращения и иннервации конечности.
17. Методика измерения амплитуды движений в суставах, виды движений, плоскости движения, виды контрактур.
18. Абсолютная и относительная длина конечностей. Анатомическое, дислокационное и функциональное укорочение конечностей. Измерение мышечной силы.
19. Интерпретация рентгенограмм. Множественные и сочетанные повреждения (политравма).
20. Осложнения травм. Травматический шок.
21. Травматический остеомиелит. Классификация. Клиника. Диагностика.
22. Принципы общего и местного лечения травматического остеомиелита. Консервативное лечение.
23. Показания, методы оперативного лечения травматического остеомиелита. Послеоперационное ведение больных. Особенности течения и лечения остеомиелита губчатой кости и «спицевого» остеомиелита.
24. Политравма. Классификация: множественные, сочетанные, комбинированные повреждения, их характеристика.
25. Социальное значение политравмы как причины смертности от повреждений, причины инвалидности, особенно среди лиц молодого трудоспособного возраста.
26. Клиническая картина политравмы – период общих явлений, период местных явлений, период последствий травмы.
27. Клинические особенности политравмы – синдром взаимного отягощения, проблема несовместимости терапии, острая дыхательная недостаточность, ушиб сердца, массивная кровопотеря, травматический шок, токсемия, острая почечная недостаточность, ДВС-синдром, жировая эмболия, тромбоз эмболия.

28. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим и их транспортировка, реанимационные мероприятия: искусственная вентиляция легких, закрытый массаж сердца, инфузионная терапия, временная остановка наружного кровотечения, борьба с болью, транспортная иммобилизация.
29. Травматическая болезнь. Этиология травматической болезни, травматического шока, диагностика и лечение.
30. Методы консервативного и оперативного лечения шокогенных механических травм.
31. Фиксационный метод лечения. Виды и правила наложения гипсовых повязок; осложнения гипсовой иммобилизации.
32. Функциональный метод лечения. Скелетное вытяжение, основные принципы, места проведения спиц, шины для скелетного вытяжения.
33. Операции на мягких тканях: на коже, нервах, сухожилиях, мышцах.
34. Операции на суставах: пункция, артротомия, резекция, артропластика, артродез,
35. Принцип организации амбулаторной помощи
36. Структурно-функциональные подразделения травматологического пункта, объем помощи оказываемой в травмпункте;
37. Критерии направления больных на МСЭК;
38. Критерии перевода больных на амбулаторное лечение. Критерии восстановления трудоспособности больных.
39. Принципы профессиональной, социальной и медицинской реабилитации больных с последствиями травмы и ортопедическими заболеваниями.
40. Протезирование. Цели и задачи, виды протезов, подготовка культуры к протезированию.
41. Болезни культуры: диагностика, методы профилактики и лечения.
42. Ортопедические изделия: корсеты, обувь, ортезы.
43. Консервативные методы лечения: гипсовые повязки, скелетное вытяжение.
44. Оперативное лечение и оптимальные сроки его проведения, расширение показаний к оперативной фиксации переломов длинных трубчатых костей и костей таза.
45. Профилактика, диагностика и лечение возможных ранних и поздних осложнений политравмы.

**Экзаменационные билеты для промежуточной аттестации
Компетенции: УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9**

БИЛЕТ №1

1. Общие сведения о переломах. Классификация переломов.
2. Типичные механизмы повреждений при автодорожной травме, падении с высоты, наезде автомобиля. Целенаправленный сбор жалоб и анамнеза. Осмотр, пальпация и перкуссия. Исследование периферического кровообращения и иннервации конечности.
3. Фиксационный метод лечения. Виды и правила наложения гипсовых повязок; осложнения гипсовой иммобилизации.
4. Решить ситуационную задачу.

БИЛЕТ №2

1. Клиника переломов. Диагностика переломов. Регенерация костной ткани.
2. Методика измерения амплитуды движений в суставах, виды движений, плоскости движения, виды контрактур.
3. Профилактика, диагностика и лечение возможных ранних и поздних осложнений политравмы
4. Решить ситуационную задачу.

БИЛЕТ №3

1. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита. Определение понятий «первично открытый перелом» и «вторично открытый перелом».

2. Абсолютная и относительная длина конечностей. Анатомическое, дислокационное и функциональное укорочение конечностей. Измерение мышечной силы.
3. Функциональный метод лечения. Скелетное вытяжение, основные принципы, места проведения спиц, шины для скелетного вытяжения.
4. Решить ситуационную задачу.

БИЛЕТ №4

1. Классификация открытых переломов. Особенности локализации.
2. Интерпретация рентгенограмм. Множественные и сочетанные повреждения (политравма).
3. Операции на мягких тканях: на коже, нервах, сухожилиях, мышцах.
4. Решить ситуационную задачу.

БИЛЕТ №5

1. Сопутствующие повреждения – повреждения сосудов и нервов.
2. Осложнения травм. Травматический шок.
3. Оперативное лечение и оптимальные сроки его проведения, расширение показаний к оперативной фиксации переломов длинных трубчатых костей и костей таза.
4. Решить ситуационную задачу.

БИЛЕТ №6

1. Ведение больных с открытыми переломами. Варианты остеосинтеза при открытых переломах костей
2. Травматический остеомиелит. Классификация. Клиника. Диагностика.
3. Операции на суставах: пункция, артротомия, резекция, артропластика, артродез.
4. Решить ситуационную задачу.

БИЛЕТ №7

1. Профилактика инфекционных осложнений – гнойная, гнилостная, анаэробная инфекции, столбняк. Методы их лечения.
2. Профилактика инфекционных осложнений – гнойная, гнилостная, анаэробная инфекции, столбняк. Методы их лечения.
3. Принцип организации амбулаторной помощи
4. Решить ситуационную задачу.

БИЛЕТ №8

1. Структурно-функциональные подразделения травматологического пункта, объем помощи оказываемой в травмпункте;
2. Показания, методы оперативного лечения травматического остеомиелита. Послеоперационное ведение больных. Особенности течения и лечения остеомиелита губчатой кости и «спицевого» остеомиелита.
3. Определение понятия замедленная консолидация. Репаративная регенерация кости после перелома: ее стадии, варианты течения.
4. Решить ситуационную задачу.

БИЛЕТ №9

1. Социальное значение политравмы как причины смертности от повреждений, причины инвалидности, особенно среди лиц молодого трудоспособного возраста.
2. Два типа репаративной регенерации кости при заживлении перелома – первичное и вторичное заживление.
3. Ортопедические изделия: корсеты, обувь, ортезы.
4. Решить ситуационную задачу.

БИЛЕТ №10

1. Критерии направления больных на МСЭК;
2. Особенности репаративной регенерации при эпифизарных, метафизарных и диафизарных переломах.
3. Политравма. Классификация: множественные, сочетанные, комбинированные повреждения, их характеристика.
4. Решить ситуационную задачу.

БИЛЕТ №11

1. Причины, ведущие к нарушению репаративной регенерации – общее состояние больного, местные условия в зоне перелома. Определение понятий: замедленное сращение перелома, несросшийся перелом.
2. Клиническая картина политравмы – период общих явлений, период местных явлений, период последствий травмы.
3. Болезни культуры: диагностика, методы профилактики и лечения.
4. Решить ситуационную задачу.

БИЛЕТ №12

1. Критерии перевода больных на амбулаторное лечение. Критерии восстановления трудоспособности больных.
2. Клинические особенности политравмы – синдром взаимного отягощения, проблема несовместимости терапии, острая дыхательная недостаточность, ушиб сердца, массивная кровопотеря, травматический шок, токсемия, острая почечная недостаточность, ДВС-синдром, жировая эмболия, тромбоэмболия.
3. Консервативные методы стимуляции репаративной регенерации костной ткани.
4. Решить ситуационную задачу.

БИЛЕТ №13

1. Принципы профессиональной, социальной и медицинской реабилитации больных с последствиями травмы и ортопедическими заболеваниями.
2. Методы консервативного и оперативного лечения шокогенных механических травм.
3. Обследование больного с повреждением или заболеванием опорно-двигательной системы.
4. Решить ситуационную задачу.

БИЛЕТ №14

1. Протезирование. Цели и задачи, виды протезов, подготовка культуры к протезированию.
2. Травматическая болезнь. Этиология травматической болезни, травматического шока, диагностика и лечение.
3. Обследование больного с повреждением или заболеванием опорно-двигательной системы.
4. Решить ситуационную задачу.

БИЛЕТ №15

1. Консервативные методы лечения: гипсовые повязки, скелетное вытяжение.
2. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим и их транспортировка, реанимационные мероприятия: искусственная вентиляция легких, закрытый массаж сердца, инфузионная терапия, временная остановка наружного кровотечения, борьба с болью, транспортная иммобилизация.
3. Обследование больного с повреждением или заболеванием опорно-двигательной системы.
4. Решить ситуационную задачу.

6.4.3.1.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СОБЕСЕДОВАНИЯ

- Оценка "отлично" выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизме-

нении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка "хорошо" выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
- Оценка "удовлетворительно" выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
- Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6.4.3.2. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

6.4.3.2.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

0-69% НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО

70-80% УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО

81-90% ХОРОШО

91-100% ОТЛИЧНО

6.4.3.4. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ: оценка практических навыков по дисциплине

6.4.3.4.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- ❖ Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы полностью и подкреплены теоретическими знаниями.
- ❖ Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы недостаточно, но подкреплены теоретическими знаниями без пробелов.
- ❖ Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, в основном сформированы, но теоретические знания по дисциплине освоены частично.
- ❖ Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, не сформированы и теоретическое содержание дисциплины не освоено.

6.4.4. Критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся.

Оценка «отлично» выставляется, если конспект содержит научные данные. Информация актуальна и современна. Ключевые слова в тексте выделены. Варианты решения ситуационных задач являются правильными.

Оценка «хорошо» выставляется, если конспект содержит в целом научную информацию, которая является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены. Варианты решения ситуационных задач содержат незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если конспект содержит элементы научности. Информация является актуальной и/или современной. Ключевые слова в тексте выделены частично. Варианты решения ситуационных задач содержат существенные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если конспект не содержит научную информацию: информация не актуальна и не современна. Ключевые слова в тексте не выделены. Варианты решения ситуационных задач не представлены/отсутствуют.

Тестовые задания, ситуационные задачи к текущему контролю и промежуточной аттестации размещены в Оценочных материалах для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу:
Основная	
Егиазаряна К.А., Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: учебник / под ред. К. А. Егиазаряна, И. В. Сиротина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Котельников Г.П., Травматология [Электронный ресурс] / под ред. Котельникова Г.П., Миронова С.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 776 с. (Серия "Национальные руководства")	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Миронов С.П., Травматология [Электронный ресурс] / под ред. Миронова С.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Котельников Г.П., Лечение пациентов травматологического профиля [Электронный ресурс] : учебник / Г. П. Котельников, В. Ф. Мирошниченко, С. В. Ардамов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 352 с. : ил. - 352 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] / Корнилов Н.В. [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Электронное издание на основе: Реабилитация в травматологии и ортопедии / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Восстановительное лечение в травматологии и ортопедии. Модуль / Ю.В. Ларцев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Вопросы неотложной и экстренной помощи пациентам. Переломы и травмы. Модуль / С.Н. Иванченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Дополнительная	
Жидкова, О. И. Травматология и ортопедия : учебное пособие / О. И. Жидкова. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 158 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:

	ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Переломы костей таза, повреждения тазовых органов. Модуль / Ю.В. Ларцев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Травма груди: клиническая картина, диагностика и лечение закрытых переломов ребер и грудины в условиях травмоцентра. Модуль / А.Н. Тулупов;. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Диагностика заболеваний и повреждений костно-суставного аппарата у детей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.Г. Жила, В.В. Леванович, И.А. Комиссаров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 96 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Травмы кисти [Электронный ресурс] / И. Ю. Клюквин, И. Ю. Мигулева, В. П. Охотский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 192 с	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Эндопротезирование суставов при травмах. Модуль / Ю.В. Ларцев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Методы обследования травматолого-ортопедических больных. Модуль / Ю.В. Ларцев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Михайловский М.В. Хирургия деформаций позвоночника [Электронный ресурс] / М.В. Михайловский, Н.Г. Фомичев. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 424 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -272с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Окороков А.Н. Остеопороз [Электронный ресурс] / А.Н. Окороков, Н.П. Базеко. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Медицинская литература, 2018. — 112 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks https://www.iprbookshop.ru/
Жила Н.Г., Диагностика заболеваний и повреждений костно-суставного аппарата у детей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.Г. Жила, В.В. Леванович, И.А. Комиссаров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 96 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/
Физиотерапия травм опорно-двигательного ап-	Режим доступа к электронному ресурсу:

<p>парата. Переломы. Модуль / Г.Р. Абусева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.</p>	<p>по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/</p>
<p>Общие принципы лечения переломов. Модуль / Ю.В. Ларцев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента http://www.studmedlib.ru/</p>

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <http://elibrary.ru>
2. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА
3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS
4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - <http://www.femb.ru>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>

Литература, размещенная в ЭБС «IPRbooks» и «Консультант студента» становится доступной после получения паролей. Вход в ЭБС осуществляется через соответствующие сайты: ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/78574.html> и ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>

Полнотекстовые электронные издания доступны после регистрации в системе. Поиск необходимых изданий осуществляется через каталоги или расширенную систему поиска.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- ❖ Основные образовательные технологии: лекция - визуализация, чтение лекций с использованием слайд-презентаций, разбор ситуационных задач.

Вид учебных занятий	Организация деятельности
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (из основной и дополнительной литературы и электронных ресурсов). Решение ситуационных задач по заданной теме.
СРО (самостоятельная работа обучающихся)	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и решение ситуационных задач.
Подготовка к промежуточной аттестации	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

10.1 Перечень информационных справочных систем

1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <http://elibrary.ru>
2. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА
3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS
4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - <http://www.femb.ru>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>
6. www.medportal.ru

10.2. Перечень программного обеспечения

1. Office Standard 2016.
2. Office Standard 2019.
3. Microsoft Windows 10 Professional.
4. Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита).

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лекции и практические занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также оборудованием и учебно-наглядными пособиями в соответствии со справкой материально-технического обеспечения.

Для самостоятельной работы обучающихся используются помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ ОРДИНАТУРЫ

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание высшего образования по программам ординатуры и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ ординатуры, адаптированных для обучения указанных обучающихся

Обучение по программам ординатуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Медицинским университетом «Реавиз» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся

Медицинским университетом «Реавиз» созданы специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя

- Использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального использования,
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,
- обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Медицинским университетом «Реавиз» обеспечивается:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне);
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
 - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной
 - обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного системы, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения,

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков.

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебные пособия, иная учебная литература.

