**Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования – филиал федерального государственного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

|  |
| --- |
| **«УТВЕРЖДЕНО»** |
| Методическим советом ИГМАПО – филиал РМАНПО  «08» октября 2020 года  протокол №3  Председатель совета,  заместитель директора  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по учебной работе С.М. Горбачёва |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ**

по теме **«ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ»**

(срок обучения - **72 академических часа**)

Форма обучения: **очная**

Рег. № \_\_\_\_\_\_

**ИРКУТСК**

**2020**

**ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ**

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей со сроком освоения **72 академических часа** по теме

***«Избранные вопросы травматологии и ортопедии»***

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование документа |
|  | Титульный лист |
|  | Опись комплекта документов |
| 1 | Общие положения |
| 2 | Планируемые результаты обучения |
| 3 | Примерный учебный план |
| 4 | Примерный календарный учебный график. Матрица распределения учебных модулей |
| 5 | Примерные рабочие программы учебных модулей |
| 6 | Организационно-педагогические условия |
| 7 | Формы аттестации |
| 8 | Оценочные материалы |
| 9 | Приложения |

**ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Дата  внесения изменений  в программу | Характер  изменений | Дата и номер протокола утверждения документа на МС |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Примерная дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей со сроком освоения 72 академических часа по теме *«Избранные вопросы травматологии и ортопедии»*

# **I. Общие положения**

* 1. **Цель** примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме ***«Избранные вопросы травматологии и ортопедии»*** (далее – Программа) заключается в получении врачами клиницистами лечебно-профилактических организаций новых знаний по теоретическим и практическим вопросам **травматологии и ортопедии**, что необходимо для широкого использования **травматологии и ортопедии** в лечении пациентов клинического профиля в рамках имеющейся квалификации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности[[1]](#footnote-1).

**Вид программы:** практикоориентированная.

**Трудоемкость освоения** – **72 академических часа.**

**Основными компонентами Программы являются:**

– общие положения;

– планируемые результаты освоения образовательной Программы;

– примерный учебный план;

– примерный календарный учебный график;

– примерные рабочие программы учебных модулей: «***Частные вопросы травматологии и ортопедии»; «Термические поражения»; «Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата и детский травматизм»; «Остеопороз»; «Артроскопия»; «ОСК»***

– оценочные материалы.

***Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных профессиональных компетенций***

Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» реформирование и модернизация здравоохранения Российской Федерации, требуют внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения. Развитие профессиональной компетенции и квалификации врача травматолога-ортопеда определяют необходимость специальной подготовки, обеспечивающей применение методов диагностики, лечения и профилактики травматологических и ортопедических повреждений и поражений ОДА, с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины.

***Задачи обучения:***

* Совершенствование профессиональных компетенций врача клинических специальностей в областях:
* *профилактическая деятельность:*
* предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
* проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
* проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
* *диагностическая деятельность:*
* диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
* диагностика неотложных состояний;
* диагностика беременности;
* проведение медицинской экспертизы;
* *лечебная деятельность:*
* оказание специализированной медицинской помощи;
* участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
* оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
* *реабилитационная деятельность:*
* проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
* *психолого-педагогическая деятельность:*
* формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
* *организационно-управленческая деятельность:*
* применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
* организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
* организация проведения медицинской экспертизы;
* организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
* ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
* создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
* соблюдение основных требований информационной безопасности.

**Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом:**

*А. Оказание специализированной медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара*

A/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза

А/02.8 Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности

A/03.8 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов

А/04.8 Проведение отдельных видов медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы

A/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

A/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

A/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

*B. Оказание специализированной медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы в стационарных условиях*

В/01.8 Проведение обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза

В/02.8 Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности

В/03.8 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов

В/04.8 Проведение отдельных видов медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы

В/05.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

В/06.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

В/07.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

**1.3. Программа** разработана на основании квалификационных требований к медицинским работникам с высшим образованием по специальности **«Травматология и ортопедия»,** требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования[[2]](#footnote-2).

**1.4. Содержание Программы** построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать оценочные материалы.

**1.5. Для формирования профессиональных компетенций**, необходимых для оказания медицинской помощи пациентам, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

**Обучающий симуляционный курс состоит из двух компонентов:**

1) ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков;

2) ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

**1.6. Планируемые результаты обучения** направлены на совершенствование профессиональных компетенций **врача-травматолога - ортопеда.**[[3]](#footnote-3) В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами,[[4]](#footnote-4) квалификационной характеристикой должности врача травматолога-ортопеда и требованиями соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к результатам освоения образовательных программ[[5]](#footnote-5).

**1.7. Примерный учебный план** с примерным календарным учебным графиком определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

**1.8. Организационно-педагогические условия** реализации Программы включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;

б) материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов занятий:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клиники в образовательных и научных организациях, клинические базы в медицинских организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по профилю **«Травматология и ортопедия»,** соответствующие требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам;

в) кадровое обеспечение реализации Программы, соответствующее требованиям штатного расписания соответствующих образовательных и научных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы[[6]](#footnote-6).

**1.9. Программа** может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении Программы и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется образовательными организациями, реализующими Программы, с учетом содержания Программы и предложений организаций, направляющих **врачей-травматологов - ортопедов** на стажировку.

**1.10. При реализации Программы** могут применяться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии и электронное обучение.[[7]](#footnote-7) Организация, осуществляющая обучение, вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации Программы, за исключением практической подготовки обучающихся.

**1.11. Программа** может реализовываться организацией, осуществляющей обучение, как самостоятельно, так и посредством сетевой формы[[8]](#footnote-8).

**1.12. В Программе** содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом. Успешно прошедший итоговую аттестацию обучающийся получает документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о прохождении о повышения квалификации[[9]](#footnote-9).

# **II. Планируемые результаты обучения**

**2.1. Требования** к планируемым результатам освоения Программы, обеспечиваемым учебными модулями:

Характеристика универсальных компетенции[[10]](#footnote-10)(далее – УК) врача клинических специальностей, подлежащих совершенствованию.

Код компетенции и индикаторы достижения компетенции:

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

**Знания:** принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов c травматологической патологией;

**Умения:** выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных свойств; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов;

**Навыки:** сбора, обработки информации по профессиональным проблемам; выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.

**Опыт деятельности:** решения учебных и профессиональных задач

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

**Знания:** понятия толерантности; проблемы толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов; социальные особенности контингента пациентов, национальных особенностей различных народов; религий;

**Умения:** уважительно принимать особенности других культур, способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах; терпимо относиться к другим людям, отличающихся по их убеждениям, ценностям, поведению; сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям;

**Навыки:**  владение методиками социального взаимодействия с людьми разных возрастных и социальных групп.

**Опыт деятельности:** взаимодействие с людьми разных возрастных и социальных групп

* *готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения* ***(УК-3)***

**Знания:** основы психологии личности и характера; особенности мотивационной сферы личности; основные составляющие коммуникативной компетенции; современные теории обучения; особенности обучения взрослых;

**Умения:** определять индивидуальные психологические особенности личности пациента и типичные психологические защиты; формировать положительную мотивацию пациента к лечению; достигать главные цели педагогической деятельности врача; решать педагогические задачи в лечебном процессе;

**Навыки:** эффективной коммуникации на основе знаний техник и приемов общения; обучения и развития пациентов в лечебном процессе.

**Опыт деятельности:** педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам

**Характеристика новых профессиональных компетенций (далее – ПК) врача-травматолога-ортопеда.**

Код компетенции и индикаторы достижения компетенции:

* *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);***

**Знания:** правил проведения комплекса мероприятий направленных на сохранения и укрепления здоровья, формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний и их раннюю диагностику;

**Умения:**  организовывать мероприятия, направленные на устранение причин травм и заболеваний костно-мышечной системы и снижение травматизма в целом;

**Навыки:** организовать оказание специализированной медицинской помощи пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы в условиях травматологического пункта и/или травматологического отделения стационара;

**Опыт деятельности:** проведение профилактической деятельности

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

**Знания:** правил проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими пациентами;

**Умения:** проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;

**Навыки:** проведения профилактического клинического осмотра пациентов (здоровых людей): сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, назначение дополнительных методов обследования;работать со стандартами оказания медицинских услуг;проведения клинического осмотра пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, клинические признаки перелома, предварительный клинический диагноз, назначение дополнительных методов обследования;

**Опыт деятельности**: осуществление диагностической деятельности

* *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);***

**Знания:** принципов предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, оказания медицинской помощи при стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

**Умения:** проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;

**Навыки:** использовать в практической деятельности стандарты оказания медицинских услуг; оказывать экстренную медицинскую помощь при аллергических реакциях.

**Опыт деятельности: о**существление организационно-управленческой деятельности

* *готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков* ***(ПК-4);***

**Знания:** правил социально-гигиенических методик сбора и медико-статистических анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков;

**Умения:** анализировать данные официальной статистической отчетности;работать с персональными данными составляющими врачебную тайну;вести медицинскую документацию, в том числе и в электронном виде;

**Навыки:** работы со стандартами оказания медицинских услуг.

**Опыт деятельности:** осуществление лечебной деятельности; осуществление организационно-управленческой деятельности.

* *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);***

**Знания:** правил определения у пациентов травматолого-ортопедического профиля патологических симптомов, синдромов заболеваний и нозологических форм; методов лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинских показаний к проведению исследований и правил интерпретации их результатов у пациентов травматолого-ортопедического профиля;

**Умения:** анализировать полученные клинико-лабораторные данные и ставить диагноз пациенту ортопедо-травматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ); выявлять основные клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы; выявлять основные патологические показатели дополнительных методов исследования (биохимических, функциональных, лучевых, электродиагностики, ультразвукового исследования (далее – УЗИ)); выявлять среди пациентов той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови) основные клинические проявления, способные вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;

**Навыки:** комплексного обследования пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы; комплексного обследования детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-функциональных особенностей; дифференциальной диагностики пациентов ортопедо-травматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ).

**Опыт деятельности:** осуществление диагностической деятельности

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

**Знания:** правил ведения и лечения пациентов с повреждениями различных анатомических структур, с ожогами и отморожениями, с раневой инфекцией, с комбинированными радиационными поражениями, с заболеваниями опорно-двигательного аппарата и с косной патологией, нуждающихся в оказании травматолого-ортопедической помощи; основных лечебных мероприятий при повреждениях анатомических структур, врожденных и приобретенных заболеваниях опорно-двигательного аппарата, при остеопорозе, при костной патологии, при дегенеративных и неспецифических заболеваниях костей, суставов и позвоночника; характеристики металлов, сплавов, конструкций, применяемых для имплантатов и системы стабильного остеосинтеза; показаний, технического выполнения, осложнений при эндопротезирование суставов в травматологии и ортопедии; артроскопической аппаратуры, техники артроскопии, профилактики и лечении осложнений после артроскопических операций; болевых синдромов и их терапии;

**Умения:** анализировать полученные клинико-лабораторные данные и ставить диагноз пациенту ортопедо-травматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);составлять план лечения заболевания и состояния с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи;выполнять лечебные мероприятия пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;выполнять основные лечебные мероприятия в той или иной группе нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход у пациентов с заболеваниями нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови;

**Навыки:** дифференциальной диагностики пациентов ортопедо-травматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ); назначать травматолого-ортопедическим пациентам адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом; выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам травматолого-ортопедического профиля; консервативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы; оперативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы; консервативного и оперативного лечения детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-физиологических особенностей; статистического изучения травматизма.

**Опыт деятельности:** осуществление диагностической деятельности; осуществление лечебной деятельности; осуществление организационно-управленческой деятельности

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

**Знания:** правил оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации; правил проведения базовой сердечно-легочной реанимации;

**Умения:** определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи; выявлять клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме; выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме; оказания неотложной медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях;

**Навыки:** оказания медицинской помощи при внезапном прекращении кровообращения – непрямой массаж сердца, введение лекарственных средств, дефибрилляция; оказание медицинской помощи при внезапном прекращении дыхания – искусственная вентиляция рот в рот, рот в нос, искусственная вентиляция с использованием маски, ручного респиратора; промывание желудка; дифференциальная диагностика и проведение реанимационных мероприятий.

**Опыт деятельности:** осуществление диагностической деятельности; осуществление лечебной деятельности; осуществление организационно-управленческой деятельности

* *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);***

**Знания:** правил применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов травматолого-ортопедического профиля, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;

**Умения:** организовать выполнение программ социальной и функциональной реабилитации травматолого-ортопедических пациентов; организовать реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;

**Навыки:** применения различных реабилитационных мероприятий (медицинских, социальных, психологических) при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы; давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации травматолого-ортопедических пациентов (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса); определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;

**Опыт деятельности:** осуществление диагностической деятельности; осуществление лечебной деятельности; осуществление организационно-управленческой деятельности

* *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);***

**Знания:** принципов формирования у населения пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

**Умения:** назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний; разрабатывать и реализовывать программы здорового образа жизни;

**Навыки:**  использования методов нейролингвистического программирования для убеждения пациентов при формировании мотивации на сохранение и укрепление своего здоровья.

**Опыт деятельности:** проведение профилактической деятельности; осуществление психолого-педагогической деятельности

* *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);***

**Знания:** принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях

**Умения:** определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий; определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе и скорой специализированной медицинской помощи

**Навыки:**  работы со стандартами оказания медицинских услуг;

**Опыт деятельности**: осуществление организационно-управленческой деятельности

* *готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей* ***(ПК-11);***

**Знания:** правил оценки качества оказания медицинской помощи с использованием медико-статистических показателей

**Умения:** обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности в пределах должностных обязанностей;

оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания

**Навыки:** использования стандартов оказания медицинских услуг; применять принципов доказательно медицины для оценки качества выполненной работы; оценивать эффективность мероприятий по снижению заболеваемости с временной утратой трудоспособности; уметь выполнять аудитный проект; уметь выявлять недостатки при выполнении своей работы

**Опыт деятельности:** осуществление организационно-управленческой деятельности; осуществление диагностической деятельности

* *готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации* ***(ПК-12).***

**Знания:** правил организации медицинской эвакуации, в том числе участию в медицинской эвакуации;

**Умения:** организовывать медицинскую эвакуацию из очага чрезвычайной ситуации в безопасное место; организовывать этапность и преемственность медицинской эвакуации; организовывать сортировку пострадавших в зоне чрезвычайной ситуации;

**Навыки:** организация медицинской эвакуации; сортировка пострадавших по степени тяжести; проведение санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в зоне чрезвычайной ситуации; организация обеспечения медицинским имуществом и санитарной техникой медицинских учреждений и формирований;

**Опыт деятельности:** осуществление организационно-управленческой деятельности

# **III. Примерный учебный план**

| Код | Наименование тем учебных | Всего часов | лекции | ОСК | [ПЗ, СЗ, ЛЗ](../../Users/Машанская АВ/Desktop/Учебная работа/ПОСЛЕ ПРАВКИ УП ПП 576 17.06.2019 (1).xls" \l "RANGE!A149)[[11]](#footnote-11) | Форма контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Модуль 1 *«Частные вопросы травматологии и ортопедии»*** | **16** | **6** | **0** | **10** | **Т/К** |
| 1.1 | Повреждения плечевого пояса и верхней конечности. |  | 2 |  | 4 |  |
| 1.2 | Повреждения нижней конечности. |  | 2 |  | 2 |  |
| 1.3 | Вывихи |  | 1 |  | 2 |  |
| 1.4. | Повреждения позвоночника |  | 1 |  | 2 |  |
| **2.** | **Модуль 2 *«Термические поражения»*** | **12** | **4** | **0** | **8** |  |
| 2.1 | Ожоговая болезнь. |  | 1 |  | 2 |  |
| 2.2 | Принципы интенсивной терапии ожоговой болезни. |  | 1 |  | 2 |  |
| 2.3 | Отморожения |  | 1 |  | 2 |  |
| 2.4. | Местное лечение обширных и глубоких ожогов. |  | 1 |  | 2 |  |
| **3.** | **Модуль 3 *«Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата и детский травматизм»*** | **12** | **5** | **0** | **7** | **Т/К** |
| 3.1 | Врожденные заболевания шеи и грудной клетки. |  | 1 |  | 1 |  |
| 3.2 | Врожденные заболевания и деформации позвоночника |  | 1 |  | 1 |  |
| 3.3 | Врожденные аномалии развития верхней конечности. |  | 1 |  | 1 |  |
| 3.4 | Врожденные деформации нижних конечностей. |  | 1 |  | 2 |  |
| 3.5. | Особенности переломов костей у детей. |  | 1 |  | 2 |  |
| **4** | **Модуль 4 *«Остеопороз»*** | **12** | **4** | **0** | **8** |  |
| 4.1 | Причины. Диагностика. Лечение. Профилактика. |  | 4 |  | 8 |  |
| **5.** | **Модуль 5 *«Артроскопия»*** | **12** | **4** | **0** | **8** | **Т/К** |
| 5.1 | Техника артроскопии плечевого сустава |  | 2 |  | 4 |  |
| 5.2 | Техника артроскопии коленного сустава |  | 2 |  | 4 |  |
| **6.** | **Модуль 6 *«ОСК»*** | **6** | **0** | **6** | **0** |  |
|  | **Итоговая аттестация** | **2** |  |  | **2** | **Экзамен** |
|  | **Всего** | **72** | **23** | **6** | **43** |  |

**IV. Примерный календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Наименование тем учебных | Всего часов | Лекции | ОСК | [ПЗ, СЗ, ЛЗ](../../Users/Машанская%20АВ/Desktop/Учебная%20работа/ПОСЛЕ%20ПРАВКИ%20УП%20ПП%20576%2017.06.2019%20(1).xls#RANGE!_ftn1)[[12]](#footnote-12) | Форма контроля |
| 1. | **Модуль 1 «*Частные вопросы травматологии и ортопедии»*** | 16 | 6 | 0 | 10 | Т/К[[13]](#footnote-13) |
| 2. | **Модуль 2** ***«Термические поражения»*** | 12 | 4 | 0 | 8 |  |
| 3. | **Модуль 3** ***«Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата и детский травматизм»*** | 12 | 5 | 0 | 7 | Т/К |
| 4. | **Модуль 4 *«Остеопороз»*** | 12 | 2 | 0 | 8 | Т/К |
| 5. | **Модуль 5 *«Артроскопия»*** | 12 | 4 | 0 | 8 | Т/К |
| 6. | **Модуль 6 *«ОСК»*** | 6 | 0 | 6 | 0 | Т/К |
|  | Итоговая аттестация | 2 | 0 | 0 | 2 | Экзамен |
|  | **Всего** | **72** | **23** | **6** | **43** |  |

**МАТРИЦА**

распределения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения **72 академических** часа по теме ***«Избранные вопросы травматологии и ортопедии»***

**Категория обучающихся:** травматологи-ортопеды

**Форма обучения:** очная

**Форма реализации программы:** стационарная

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Учебные модули | Трудоемкость | Форма обучения | | Региональный компонент | НПО |
| кол-во акад. часов | очная | ДОТ |
| 1 | **УМ-1**  ***«Частные вопросы травматологии и ортопедии»*** | 16 | + | - | - | - |
| **2** | **УМ-2**  ***«Термические поражения»*** | 12 | + | - | - | - |
| 3 | **УМ-3**  ***«Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата и детский травматизм»*** | 12 | + | - | - | - |
| 4 | **УМ-4**  ***«Остеопороз»*** | 12 | + | - | - | - |
| 5 | **УМ-5**  ***«Артроскопия»*** | 12 | + | - | - | - |
| 6 | **УМ-6**  ***«ОСК»*** | 6 | + | - | - | - |

# **V. Примерные рабочие программы учебных модулей**

## Примерная рабочая программа учебного модуля 1

## *«Частные вопросы травматологии и ортопедии*» (А/02.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, овладение в полном объёме современными теоретическими знаниями по всем вопросам теоретических и практических основ травматологии и ортопедии для самостоятельной работы в должности врача-травматолога-ортопеда. (УК-1, ПК-4-6, 11).

Содержание примерной рабочей программы **учебного модуля 1**

***«Частные вопросы травматологии и ортопедии»***

| Индекс | Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д. |
| --- | --- |
|  | **Частные вопросы травматологии и ортопедии** |
|  | ***Повреждения плечевого пояса и верхней конечности.*** |
|  | Переломы ключицы. |
|  | Переломы лопатки. |
|  | Повреждения проксимального отдела плеча. |
|  | Закрытые и открытые переломы диафиза плеча. |
|  | Внутрисуставные переломы дистального метаэпифиза плечевой кости. |
|  | Повреждение предплечья. |
|  | Перелом костей запястья, пястных костей и фаланг пальцев. |
|  | ***Повреждения нижней конечности.*** |
|  | Повреждения и переломы бедра. |
|  | Повреждения костей, составляющих коленный сустав. |
|  | Повреждения голени. Диагностика и лечение. |
|  | Повреждения голеностопного сустава. |
|  | Повреждения стопы. |
|  | ***Вывихи.*** |
|  | Травматические вывихи. |
|  | Вывихи ключицы. |
|  | Вывихи плеча. |
|  | Привычный вывих плеча. |
|  | Застарелый вывих плеча. |
|  | Вывихи костей предплечья. |
|  | Вывихи костей кисти, костей запястья и фаланг. |
|  | Вывихи бедра. |
|  | Вывихи голени. |
|  | Вывихи надколенника. |
|  | Травматические вывихи в голеностопном суставе и суставах стопы. |
|  | ***Повреждения позвоночника.*** |
|  | Повреждения шейного отдела. |
|  | Повреждения грудного отдела позвоночника, диагностика, лечение. |
|  | Повреждения поясничного отдела позвоночника. |
|  | Реабилитация больных с повреждением позвоночника. |

**Образовательные технологии:** при организации освоения **учебного модуля 1 *«Частные вопросы травматологии и ортопедии»*** используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

**Фонд оценочных средств:** тестовые задания и задачи по проверке компетенций в диагностической деятельности **– (УК-1, ПК-4-6, 11).**

**Форма промежуточной аттестации по модулю** – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

## Примерная рабочая программа учебного модуля 2

## *«Термические поражения»* (В/02.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций врача-клинициста, овладение в полном объеме современными теоретическими знаниями по вопросам термической травмы для работы с пациентами, совершенствование имеющихся компетенций и формирование новых компетенций (УК-1, ПК-1-6).

Содержание примерной рабочей программы **учебного модуля 2**

***«Термические поражения»***

| Индекс | Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д. |
| --- | --- |
| **2.** | **Термические поражения, раны и раневая инфекция** |
| ***2.1*** | ***Ожоговая болезнь*** |
| 2.1.1 | Понятие об ожоговой болезни и классификация. |
| 2.1.2. | Ожоговый шок. |
| 2.1.3. | Острая ожоговая токсемия (ООТ). |
| 2.1.4. | Ожоговая септикотоксемия (ОСТ). |
| ***2.2.*** | ***Принципы интенсивной терапии ожоговой болезни*** |
| 2.2.1. | Интенсивная терапия при ожоговом шоке. |
| 2.2.2. | Интенсивная терапия при острой ожоговой токсемии. |
| 2.2.3. | Интенсивная терапия при ожоговой септикотоксемии. |
| 2.2.4. | Выбор метода и особенности анестезии у пациентов с тяжелой патологией. |
| ***2.3.*** | ***Отморожения*** |
| 2.3.1. | Эпидемиология и классификация холодовой травмы. |
| 2.3.2. | Клиническая картина и диагностика отморожений. |
| 2.3.3. | Консервативное лечение отморожений. |
| 2.3.4. | Оперативное лечение отморожений. |
| 2.3.5. | Последствия отморожений и их лечение |
| **2.4.** | **Местное лечение обширных и глубоких ожогов** |
| 2.4.1. | Общие принципы местного лечения. |
| 2.4.2. | Лечение ожогов в абактериальных изоляторах; в палатах с ламинированным потоком воздуха; на флюидных кроватях «Клинитрон». |
| 2.4.3. | Физико-энергетические методы лечения ожогов. |
| 2.4.4. | Препараты для местного применения; химическая и ферментативная некрэктомия. |
| 2.4.5. | Ранняя и отсроченная хирургическая некрэктомия. |
| 2.4.6. | Ампутации и дезартикуляции при обширных глубоких поражениях. |
| 2.4.7. | Поздняя хирургическая обработка ожоговых ран. |

**Образовательные технологии**:при организации освоения **учебного модуля 2 *«Термические поражения»*** используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

**Фонд оценочных средств:** тестовые задания и задачи по проверке компетенций в лечебной и профилактической деятельности – **(УК-1, ПК-1-6)** – проведение и контроль полученных знаний.

**Форма промежуточной аттестации по модулю** – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

## Примерная рабочая программа учебного модуля 3

## *«Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата и детский травматизм»* (В/01.8, В/02.8).

**Цель модуля:** формирование профессиональных компетенций врача-клинициста, овладение в полном объеме современными теоретическими знаниями, практическими навыками и умением по всем вопросам лечения врожденных заболеваний опорно-двигательного аппарата для работы с пациентами **(ПК-3, ПК-5,6,8).**

Содержание примерной рабочей программы учебного модуля 3

*«Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата»*

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс | Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д. |
|  | **Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата** |
|  | **Врожденные заболевания шеи и грудной клетки.** |
|  | Кривошея. |
|  | Врожденное высокое стояние лопатки (болезнь Шпренгеля). |
|  | **Врожденные заболевания и деформации позвоночника.** |
|  | **Врожденные аномалии развития верхней конечности.** |
|  | **Врожденные деформации нижних конечностей.** |
|  | Врожденный вывих бедра. |
|  | Артрогрипоз: клиника, диагностика, лечение. |
|  | Врожденный вывих надколенника: клиника, диагностика, лечение. |
|  | Врожденная косолапость. |
|  | Полая стопа: клиника, диагностика, лечение. |
|  | Плоскостопие, врожденно плоско-вальгусная стопа: клиника, диагностика, лечение. |
|  | Вальгусные и варусные деформации голеней. |
|  | **Особенности переломов костей у детей.** |

Образовательные технологии:при организации освоения **учебного модуля 3 *«Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата»*** используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, обучающий симуляционный курс, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

**Фонд оценочных средств:** тестовые задания и задачи по проверке **компетенций (УК-1, ПК-5,6,8).**

**Форма промежуточной аттестации по модулю** – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

## Примерная рабочая программа учебного модуля 4 *«Остеопороз»* (В/01.8; В/02.8).

**Цель модуля:** формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, овладение в полном объёме современными теоретическими знаниями, практическими навыками и умением по всем вопросам диагностики, лечения, профилактики остеопороза для самостоятельной работы в должности **врача-травматолога - ортопеда. (УК-1, ПК-4-6).**

Содержание примерной рабочей программы учебного модуля 4 *«Остеопороз»*

| Индекс | Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д. |
| --- | --- |
|  | **Остеопороз.** |
| ***4.1.*** | ***Понятие об остеопорозе*** |
| ***4.2.*** | ***Причины развития остеопороза*** |
| ***4.3.*** | ***Патогенез остеопороза (стадии)*** |
| ***4.4.*** | ***Особенности клинического течения остеопороза*** |
| ***4.5.*** | ***Диагностика, дифференциальная диагностика и экспресс-диагностика.*** |
| ***4.6.*** | ***Принципы лечения остеопороза*** |
| ***4.7.*** | ***Осложнения остеопороза. Профилактика*** |

**Образовательные технологии**:при организации освоения **учебного модуля 4 *«Остеопороз»*** используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

**Фонд оценочных средств:** тестовые задания и задачи по проверке компетенций – **(УК-1, ПК-4-6).**

**Форма промежуточной аттестации по модулю** – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

## Примерная рабочая программа учебного модуля 5 *«Артроскопия»* (В/02.8).

Цель модуля: формирование профессиональных компетенций врача-клинициста, овладение в полном объеме современными теоретическими знаниями по вопросам артроскопических методов диагностики и лечения для работы с пациентами, совершенствование имеющихся компетенций и формирование новых компетенций (УК-1, ПК-5,6).

Содержание примерной рабочей программы **учебного модуля 5 *«Артроскопия»***

| Индекс | Наименование дисциплин (модулей), тем, элементов и т.д. |
| --- | --- |
| **5.** | **Артроскопия** |
| ***5.1.*** | ***Техника артроскопии плечевого сустава*** |
| 5.1.1. | Точки введения (порты) артроскопа |
| 5.1.2. | Возможные повреждения элементов плечевого сустава, профилактика повреждений |
| 5.1.3. | Последовательность осмотра плечевого сустава |
| 5.1.4. | Последовательность и методы (способы) манипуляций при повреждениях и заболеваниях плечевого сустава |
| ***5.2.*** | ***Техника артроскопии коленного сустава.*** |
| 5.2.1. | Точки введения (порты) артроскопа |
| 5.2.2. | Возможные повреждения элементов коленного сустава, профилактика повреждений |
| 5.2.3. | Последовательность осмотра коленного сустава |
| 5.2.4 | Последовательность и методы (способы) манипуляций при повреждениях и заболеваниях коленного сустава |

**Образовательные технологии:** при организации освоения **учебного модуля 5 *«Артроскопия»*** используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

**Фонд оценочных средств:** тестовые задания и задачи по проверке компетенций в лечебной и профилактической деятельности – **(УК-1, ПК-1-6)** – проведение и контроль процедур светолечения.

**Форма промежуточной аттестации по модулю** – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

**Примерная рабочая программа учебного модуля 6**

***«Обучающий симуляционный курс».***

**Цель модуля:** формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, овладение в полном объёме современными теоретическими знаниями, практическими навыками и умением для самостоятельной работы в должности **врача-травматолога - ортопеда.**

Содержание примерной рабочей программы **учебного модуля 6**

***«Обучающий симуляционный курс»***

| Индекс | Наименование дисциплин (модулей) и тем | Тип и вид симулятора | Формируемые профессиональные умения и навыки | Форма  контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***6.1*** | ***СЛЦР*** | Манекен-тренажер «Оживленная Анна-симулятор».  Носилки. Шины для фиксации при переломах. Ситуационные задачи. | 1. Навык медицинской сортировки пострадавших.  2. Умение выбора терапевтических мероприятий для устранения травматического шока.  3. Навык обеспечения свободной проходимости ДП.  4. Навык непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; ПКУ; техника ЗМС.  5. Навык иммобилизации поврежденных конечностей, позвоночника, таза, грудной клетки, головы и транспортировки в МО.  6. Навык организации медицинской помощи обожженным и требований к транспортным средствам при перевозке обожженных в специализированное МО.  7. Умение выбора медикаментозной терапии с учетом объема поражения при оказании ПМП.  8. Навык введения препаратов:  -внутривенно  -внутривенно струйно (через катетер в подключичной вене).  9. Навык организации при необходимости протиэпидемических мероприятий  10. Навык согласованной работы в команде  **УК-1-3, ПК-1-12** | ТК |
| ***6.2*** | ***Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата и детский травматизм*** | Подборка рентгенологических снимков, КТ, МРТ, клинических анализов. | **ПК-1, 6** | ТК |
| ***6.3*** | ***Артроскопия*** | Ситуационные задачи.  Подборка рентгенологических снимков, КТ, МРТ, клинических анализов. | **ПК-2, 5, 6, 11** | ТК |
| **ЗАЧЁТ** | | | | **ПА** |

**Образовательные технологии:** при организации освоения **учебного модуля 6 *«ОСК»*** используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

**Фонд оценочных средств:** тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической и организационно-управленческой деятельности – **(ПК-1-3, 5, 6, 8, 9, 11)** – проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

**Форма промежуточной аттестации по модулю** – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

**VI. Организационно-педагогические условия**

**6.1. При организации и проведении учебных занятий** необходимо иметь учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности, соответствующая материально-техническая база, обеспечивающая организацию всех видов занятий. Кадровое обеспечение реализации Программы должно соответствовать следующим требованиям: квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, должна составлять не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, должна быть не менее 65%.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организации, деятельностью которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу, должна быть не менее 10%.

**6.2. Основное внимание должно быть уделено** практическим занятиям. Приоритетным следует считать разбор/обсуждение выбранной тактики и осуществленных действий при оказании помощи пациенту в конкретной ситуации. Предпочтение следует отдавать активным методам обучения (разбор клинических случаев, обсуждение, ролевые игры). Для усиления интеграции профессиональных знаний и умений следует поощрять контекстное обучение. Этические и психологические вопросы должны быть интегрированы во все разделы Программы.

**6.3. С целью проведения оценки знаний** следует использовать различные методики, например, тестовые задания и клинические примеры, а также опросники для оценки отношения и профессиональных навыков.

# **VII. Формы аттестации**

**7.1. Текущий контроль** осуществляется в форме собеседования, проверки правильности формирования практических умений.

**7.2. Промежуточная аттестация** по отдельным разделам Программы осуществляется в форме тестирования, собеседования, проверки практических умений и решения ситуационных задач.

**7.3. Итоговая аттестация** по обучающей Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку **врача-травматолога - ортопеда** в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

**7.4. Обучающийся** допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объёме, предусмотренном учебным планом.

**7.5. Обучающиеся,** освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – ***Удостоверение о повышении квалификации***[[14]](#footnote-14).

## VIII. Оценочные материалы

### 8.1. Примерная тематика контрольных вопросов:

### 1. Что составляет материально-техническую базу здравоохранения?

### 2. Каковы преимущества стержневого аппарата внешней фиксации перед спицевым?

### 3. Причины формирования привычного вывиха головки плечевой кости?

### 4. Что НЕ следует включать в диету пациенту хроническим пиелонефритом, осложненным нефросклерозом и хронической почечной недостаточностью I и II стадии?

### 5. Переломо-вывихи костей предплечья: диагностика, лечение.

### 6. Болезнь Келлер I

### 7. Разрывы менисков коленного сустава

### 8. Организация борьбы с травматизмом в России

### 9. Болезнь Кальве: клиника, диагностика, лечение

### 10. Объем медицинской помощи в МСБ. ПХО ран. Показания к первичному и первично-отсроченному шву раны.

### 11. Болезнь Келлер - II, лечение.

### 12. Болезнь Осгуд-Шлаттера: клиника, лечение

### 13. Закрытые повреждения уретры: клиника, диагностика, лечение

### 14. Несовершенный остеогенез: клиника, диагностика, лечение.

### 15. Гемоторакс: диагностика, лечение

### 8.2. Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-травматолога - ортопеда:

1. Принципы репозиции при переломах со смещением отломков

2. Объем медицинской помощи в ПМП. Трахеотомия: виды, техника, возможные осложнения.

3. Способы временной остановки кровотечения.

4. Переломы лопатки. Классификация, клиника, лечение.

5. Клиника и лечение медиальных переломов шейки бедра.

6. Способы обезболивания переломов.

7. Переломы диафиза костей предплечья. Показания к консервативному и оперативному лечению.

8. Методы фиксации отломков при оперативном лечении переломов.

9. Надмыщелковые переломы бедра: репозиция, лечение.

10.Переломы дистального конца плеча: классификация, клиника, лечение, экспертиза трудоспособности

11. Синдром длительного раздавливания. Лечение на этапах медицинской эвакуации.

12. Патогномичный симптом полного разрыва уретры у детей.

13. Переломы лодыжек: классификация, виды подвывихов стопы.

14. Понятие вывиха позвонка. Виды вывихов и подвывиха. Клиника.

15. Внутрибрюшинные разрывы мочевого пузыря: диагностика.

16. На данных каких исследований основывается диагноз дистопии почки?

17. Открытые переломы: классификация, особенности течения, лечение.

18. Замедленная консолидация перелома: причины, диагностика, лечение.

19.Гемоторакс: диагностика, лечение.

### 8.3. Примеры тестовых заданий:

1. Между какими мышцами располагается срединный нерв в нижней трети предплечья?

) Сгибатель большого пальца

) Локтевой сгибатель кисти

) Лучевой сгибатель кисти

\*) Поверхностный сгибатель пальцев

\*) Глубокий сгибатель пальцев

2. Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии при острой кровопотере:

\*) При оказании первой помощи - увеличение объема циркулирующей крови путем ин-фузии солевых растворов и декстранов

\*) В условиях стационара до подбора крови введение коллоидных растворов и раство-ров солей

) Использование крови "универсального донора" O(I) группы, имеющей резус-отрицательное значение

\*) Переливание консервативной одногруппной и резус-совместимой донорской крови

\*) Трансфузия препаратов крови в зависимости от клинических и биохимических лабораторных показателей

3. Формирование поясничного нервного сплетения:

\*) D12-L4

) D12-L5

) L1-L4

) L1-L5

4. При какой площади ожога (в %) принято считать опасной в плане развития ожоговой болезни?

\*) 10-12% площади тела

) 3-5% площади тела

) 6-7% площади тела

) 8-9% площади тела

) 13-15% площади тела

5. Допустимо ли применение наркотических аналгетиков на госпитальном этапе при подозрении на перелом бедра?

\*) Да

6. Виды анестезии, используемые при операциях на проксимальных отделах нижних конечностей:

\*) Спинномозговая анестезия

\*) Эпидуральная анестезия

\*) Внутрикостная и проводниковая анестезия

\*) Общая анестезия

7. Лечение олиго- или анурии:

\*) Внутривенное введение маннитола

) Переливание крови

\*) Поддержание нормального водно-электролитного баланса

\*) Проведение адекватной гидратации

8. Авторы, разрабатывавшие и внедрявшие внутрикостные методы обезболивания:

\*) Воронцов А.В.

\*) Фрайман С.Б.

\*) Дитерихс М.И.

\*) Крупко И.Л.

) Школьников Л.Г.

9. На какое число городских жителей рассчитан один травматологический пункт?

\*) На 100-200 тыс. населения

) На 50-70 тыс. населения

) На 250-300 тыс. населения

) На 30-40 тыс. населения

) На 70-100 тыс. населения

10. Норматив развертывания стационарных кроватей для оказания травматолого- ортопедической помощи на 1000 человек городского населения (согласно приказам):

\*) 0.5

) 0.1-0.2

) 0.4-0.4

) 0.6-0.8

) 1.0

**Примеры ситуационных задач**:

**Задача 1.** Б. 62 лет поскользнулась, упала на приведенную к туловищу левую руку. Почувствовала резкую боль в плечевом суставе. Верхняя треть плеча отечная, движения в суставе ограничены из-за боли. Положительный симптом осевой нагрузки. Головка плечевой кости в суставной впадине, при пальпации резкая боль ниже головки. Отломками образован угол, открытый кнутри. Сформулируйте диагноз.

Ответ. Закрытый аддукционный перелом хирургической шейки левой плечевой кости.

**Задача 2.** Пожилая полная женщина шла по обледенелому тротуару. Подскользнулась и упала, опираясь на ладонь вытянутой правой руки. Появились сильные боли в луче-запястном суставе. Обратилась в травмпункт. Объективно: правый лучезапястный сустав отечный, движения в нем болезненные и ограниченные. Определяется «штыкообразная» деформация сустава (дистальный отломок вместе с кистью смещен к тылу). Пальпация тыльной поверхности сустава болезненна. Осевая нагрузка вызывает усиление болей в месте травмы.

Вопросы:

− 1. Ваш диагноз?

− 2. Какие дополнительные исследования следует выполнить?

− 3. Как будет осуществлена анестезия?

− 4. Какой способ лечения следует избрать?

− 5. Как будет осуществляться иммобилизация области повреждения?

Ответ. Закрытый перелом дистального метаэпифиза правой лучевой кости со смещением.

Рентгенография лучезапястного сустава в 2-х проекциях.

Анестезия в область перелома (гематому).

**IX. Приложения**

***9.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем) | Фамилия, имя, отчество, | Ученая степень, ученое звание | Основное место работы, должность | Место работы и должность по совместительству |
| 1 | Модуль 1-6 | Сороковиков Владимир Алексеевич | д.м.н., профессор, | Иркутский НЦ «ИНЦХТ», директор | ИГМАПО - фи-лиал РМАПО МЗ РФ, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии |
| 2 | Модуль 1-6 | Смирнова Наталья Генриховна | к.м.н., доцент | Заместитель главного врача по медицинской части ФГБУЗ Больница ИНЦ СО РАН | ИГМАПО - филиал РМАПО МЗ РФ, доцент кафедры травматологии и ортопедии |
| 3 | Модуль 1-6 | Пусева М.Э. | к.м.н.,  доцент | ИГМАПО - филиал РМАПО МЗ РФ, доцент кафедры травматологии и ортопедии | Иркутский НЦ «ИНЦХТ», заведующая травматолого - ортопедическим отделением |
| 4 | Модуль 1-6 | Пичугина У.В. | к.м.н. доцент | Иркутский НЦ «ИНЦХТ», врач отделения лучевой диагностики | ИГМАПО - филиал РМАПО МЗ РФ, доцент кафедры травматологии и ортопедии |

***9.2. Планируемые результаты обучения***

*9.2.1. Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации*

Характеристика новых профессиональных компетенций врача-травматолога-ортопеда, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности **«Травматология и ортопедия»:**

Слушатель, успешно освоивший программу, будет обладать новыми профессиональными компетенциями, включающими в себя способность/готовность:

Проведить обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза;

Назначать лечение пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности;

Проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидовФормулировать показания и противопоказания для санаторно-курортного лечения;

Проведение отдельные виды медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы;

Проведить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;

Проводить анализ медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

Оказывать медицинскую помощи в экстренной форме.

*9.2.2. Квалификационная характеристика* по должности **«Врач-травматолог – ортопед»** (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»):

*Должностные обязанности.* Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Оказывает консультативную помощь врачам-специалистам по своей специальности. Контролирует правильность проведения диагностических и лечебных процедур, эксплуатации инструментария, аппаратуры и оборудования, рационального использования реактивов и лекарственных препаратов, соблюдение правил техники безопасности и охраны труда средним и младшим медицинским персоналом. Планирует свою работу и анализирует показатели своей деятельности. Обеспечивает своевременное и качественное оформление медицинской и иной документации в соответствии с установленными правилами. Проводит санитарно-просветительную работу. Соблюдает правила и принципы врачебной этики и деонтологии. Участвует в проведении экспертизы временной нетрудоспособности и готовит необходимые документы для медико-социальной экспертизы.

*Должен знать*: Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, основы организации медико-санитарной помощи, скорой медицинской помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, теоретические основы, принципы и методы диспансеризации, организационно-экономические основы деятельности врача-травматолога-ортопеда и медицинских работников в условиях бюджетно-страховой медицины, основы гигиены труда, организации и экономики здравоохранения, медицинской этики и деонтологии, правовые аспекты медицинской деятельности, общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма, этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, особенности течения, принципы комплексного лечения основных заболеваний, правила оказания неотложной медицинской помощи, основы экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, содержание и разделы **травматологии и ортопедии** как самостоятельной клинической дисциплины, задачи, организацию, структуру, штаты и оснащение службы травматологии и ортопедии, правила оформления медицинской документации, порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы, принципы планирования деятельности и отчетности службы травматологии и ортопедии, о территориальной программе государственных гарантий оказания гражданам бесплатной медицинской помощи в субъекте Российской Федерации, вопросы связи заболеваний опорно-двигательного аппарата с профессией, правила санитарно-эпидемиологического режима, основы трудового законодательства, правила внутреннего трудового распорядка, правила по охране труда и пожарной безопасности.

*Требования к квалификации* Высшее профессиональное образование по специальности **"Лечебное дело"** или **"Педиатрия",** послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности **"Травматология и ортопедия",** сертификат специалиста по специальности **"Травматология и ортопедия"** без предъявления требований к стажу работы.

*9.2.3. Характеристика профессиональных компетенций врача-травматолога-ортопеда, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме* **«Травматология и ортопедия»**

Исходный уровень подготовки слушателей, сформированные компетенции, включающие в себя способность/готовность;

Проведить обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза;

Назначать лечение пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности;

Проводить и контролировать эффективность медицинской реабилитации для пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидовФормулировать показания и противопоказания для санаторно-курортного лечения;

Проведение отдельные виды медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы;

Проведить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;

Проводить анализ медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;

Оказывать медицинскую помощи в экстренной форме.

***9.3. Организационно-педагогические условия реализации программы***

*9.3.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности*:

* Приказ Минздрава России от 20 декабря 2012 г. N 1183н "Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников" (зарегистрирован Минюстом России 18 марта 2013 г., регистрационный N 27723), с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 августа 2014 г. N 420н (зарегистрирован Минюстом России 14 августа 2014 г., регистрационный N 33591).
* Приказ Минздрава России от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (зарегистрирован Минюстом России 23 октября 2015 г., регистрационный N 39438), с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 15 июня 2017 г. N 328н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2017 г., регистрационный N 47273).
* Приказ Минздрава России от 29 ноября 2012 г. N 982н "Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста" (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2013 г. N 27918), с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 10 февраля 2016 г. N 82н (зарегистрирован Минюстом России 11 марта 2016 г., регистрационный N 41389).
* Приказ Минздрава России от 6 июня 2016 г. N 352н "Об утверждении порядка выдачи свидетельства об аккредитации специалиста, формы свидетельства об аккредитации специалиста и технических требований к нему" (зарегистрирован Минюстом России 4 июля 2016 г., регистрационный N 42742).
* Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970), от 5 декабря 2014 г. N 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. N 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный N 50237).
* Трудовой кодекс Российской Федерации, статья 213 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст.3; 2004, N 35, ст.3607; 2006, N 27, ст.2878; 2008, N 30, ст.3616; 2011, N 49, ст.7031; 2013, N 48, ст.6165, N 52, ст.6986; 2015, N 29, ст.4356).
* Трудовой кодекс Российской Федерации, статья 351.1 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст.3; 2006, N 27, ст.2878; 2008, N 9, ст.812; 2015, N 1, ст.42; N 29, ст.4363).
* Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации", статья 71 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 48, ст.6724; 2013, N 27, ст.3477) и статья 13 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011 г., N 48, ст.6724; 2013, N 27, ст.3477, N 30, ст.4038; N 48, ст.6265; 2014, N 23, ст.2930; 2015, N 14, ст.2018; N 29, ст.4356).

*9.3.2. Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей*

* Травматология : национальное руководство / под. ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 776 с.
* Ортопедия : национальное руководство / под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. – 2-е изд., перераб. и доп.– М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 944 с.
* Травматология. Клинические рекомендации / под ред. С. П. Миронова; Общероссийская общественная организация «Ассоциация травматологов – ортопедов России». – М.: ГЭОТАР – Медиа,2018. – 512 с.
* Ортопедия. Клинические рекомендации / под ред. С. П. Миронова; Общероссийская общественная организация «Ассоциация травматологов – ортопедов России». – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. –784 с.
* Локтевой сустав: учебное пособие / Под ред. К.А. Егиазаряна, А.П. Ратьева. — Москва : ООО «Медицинское информационное агентство», 2019. — 464 с.
* Хирургия колена. Оперативная техника / Марк Д. Миллер, Х50 Джеймс А. Браун, Брайан Дж. Коул и др.; пер с англ. - М.: Издательство Панфилова, 2019. - 424 с.: илл.
* Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи / А. С. Дементьев, Н. И. Журавлева, С. Ю. Кочетков, Е. Ю. Чепанова. М.: ГЭОТАР - Медиа. - 2018.- 752 с.
* Лучевая диагностика. Травмы костно-мышечной системы / Д.Г. Бланкенбейкер, К.У. Дэвис и др.; перев. с англ. - М.: Издательство Панфилова, 2019. -1072 с.:
* Саймон Р. Р., Шерман С. С., Кенигснехт С. Дж. Неотложная травматология и ортопедия. Верхние и нижние конечности/ Пер. с англ. - М.; СПб: «Издательский дом БИНОМ» - «Издательство «Диалект», 2019. - 576 с., 680 ил.
* Атлас термических поражений / Сизоненко В. А. и др. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2017. – 80 с.
* Батыгин Г.Г. Регистры по эндопротезированию тазобедренного суставов / Г. Г. Батыгин, И. А. Редько. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016. – 208 с.
* Грищук А. Н. оперативное лечение больных с двусторонним ротационно – нестабильными повреждениями тазового кольца / А. Н Грищук, М. Э Пусева. – Новосибирск – Иркутск : Наука-Издательство ИНЦХТ, 2015. – 116 с.
* Гросс Дж. Физикальное исследование костно — мышечной системы : ил. руководство / Дж. Гросс, Д. Фетто, Э. Роузен; пер. с англ. - 2-е изд. - М.: Издательство Панфилова, 2018. - 488 с.; 800 ил.
* Епифанов В. А. Реабилитация в травматологии : руководство по восстановит. лечению / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 336 с.
* Загородний Н. В. Эндопротезирование тазобедренного сустава : руководство. –М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 704 с.
* Королев А. В. Клиническое обследование плечевого сустава / А. В. Королев, Д. Д. Ильин. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 96 с.
* Королев С. Б. Эпикондилит плечевой кости / С. Б. Корнев, А. В. Качесов, А. А. Кленин. – Нижний Новгород: НГМА, 2017. - 40 с.
* Клиническое обследование в ортопедии с иллюстрациями Неттера. Доказательный подход / А. Джошуа, Ш. Коппенхейер, Дж. Су Клиланд. - М.: Медкнига, 2018. - 624 с.
* Кэнел С. Т. Оперативная ортопедия по Кемпбеллу / С. Т. Кэнел, Дж. Х. Бити, Ф. М. Азар; пер. с англ.; под ред. Н. В. Загороднего. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 584 с.
* Логан Б. М. Анатомия голеностопного сустава и стопы. Цветной атлас МакМинна / Б. М. Логан; пер.с англ. - М.: Издательство Панфилова, 2014. - 152 с.
* Мышцы. Анатомия. Движения. Тестирование / К. - П. Валериус, А. Франк. Б. К. Колстер и др.; пер. с англ.; под ред Д. Д. Проценко.- М.: Практическая медицина, 2016. - 432 с.
* Обухов И. А. Посттравматическая котрактура пальцев кисти / И. А. Обухов. - Екатеринбург, 2016. -318 с.
* Оноприенко Г. А. Микроциркуляция и регенерация костной ткани : теоретические и клинические аспекты / Г. А. Оноприенко, В. П. Волошин. -М.: БИНОМ, 2018. -184 с.
* Орлянский В. Руководство по артроскопии коленного сустава / В. Орлянский, М. Головаха. 2-е изд. - М.: СпецЛит, 2016. - 362 с.
* Основы чрескостного остеосинтеза. Общие положения / под ред. Л. Н. Соломина. - 2-е изд. - М.: БИНОМ, 2018. - Т. 1 — 328 с.
* Основы чрескостного остеосинтеза. Частные вопросы / под ред. Л. Н. Соломина. - 2-е изд. - М.: БИНОМ, 2018. - Т. 2 — 696 с. ; Т. 3. - 560 с.
* Остеопороз : руководство для врачей / под ред. О. М. Лесняк. - М.: ГЭОТАР — Медиа, 2016. - 464 с.
* Призов А. П. Передняя нестабильность плечевого сустава. Современные подходы к диагностике и лечению : учеб. – метод. пособие. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016. - 56 с.
* Профилактика, диагностика и лечение дефицита витамина D и кальция среди взрослого населения и пациентов с остеопорозом. Рекомендации Российской ассоциации по остеопорозу / под ред. О. М. Лесняк. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016. – 96 с.
* Ревматические заболевания. Руководство в 3-х томах. – Т. 2. Заболевания костей и суставов / под ред. Дж. Х. Уайт; пер. с англ; под ред. Е. Л. Насонова. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2014. - 520 с.
* Скудери Д. Р. Минимально – инвазивные вмешательства в ортопедии: в 2-х т./ Д. Р. Скудери, А. Дж. Триас. – М.: БИНОМ, 2014. – Т.1. – 424 с.; Т. 2. – 338 с.
* Хирургия тяжелых сочетанных поражений. Атлас / под ред. В. Е. Парфенова, А. Н. Тулупова. – Спб.: ЭЛБИ-СПб, 2018. – 456 с.
* Шестерня Н. А. Англо – русский толковый словарь травматолога – ортопеда. [более 6 тыс. словарных статей]. – М.: Издательство Панфилова, 2017. – 288 с.
* Шипков Н. Н. Неотложная травматология в очаге массового поражения: учебно — метод. пособие / Н. Н. Шипков, В. Г. Голубев, Е. С. Борисов. - М.: БИНОМ, 2018. - 608 с.
* Учебные модули издательства ГЭОТАР — Медиа в электронно-библиотечной системе «Консультант врача» , раздел «травматология и ортопедия», адрес: www.rosmedlib.ru
* Деструктивно — дистрофические заболевания суставов. Деформирующий артроз. Автор Ю. В. Ларцев. - 2017.
* Профилактика венозных и тромбоэмболических осложнений в травматологии и ортопедии. Автор О. А. Каплунов. - 2017.
* Общие принципы лечения переломов. Автор Ю. В. Ларцев. - 2016.
* Эндопротезирование суставов при травмах. Автор Ю. В. Ларцев. - 2016.
* Восстановительное лечение в травматологии и ортопедии. Автор Ю. В. Ларцев. - 2016.
* Переломы костей и таза. Повреждения тазовых органов. Автор Ю. В. Ларцев. -2016.
* Травмы грудной клетки. - 2016.
* Переломы кости голени и стопы. - 2016.
* Переломы : основные типы, клиническая картина, диагностика. - 2016.
* Переломы плечевой кости. - 2016.
* Повреждения грудного и поясничного отделов позвоночника. - 2016.
* Травмы позвоночника. Повреждения шейного отдела и позвоночника. - 2016.
* Переломы ключицы и лопатки. - 2016.
* Методы обследования травматолого-ортопедических больных. - 2016.
* Нарушения заживления переломов. - 2016.
* Переломы бедренной кости и надколенника. - 2016.
* Переломы костей кисти. - 2016.
* Переломы костей предплечья. - 2016.
* Вывихи сегментов нижних конечностей . - 2015.
* Вывихи ключицы сегментов верхней конечности. - 2015.
* Травма груди : клиническая картина, диагностика и лечение закрытых переломов ребер и грудины в условиях стационара. Автор А. Н. Тулупов. -2015.
* Посттравматический болевой синдром. Автор А. Н. Тулупов. - 2015.
* Тяжелая сочетанная травма : диагностика и лечение в остром периоде травматической болезни в травматологическом центре. Автор А. Н. Тулупов. - 2015.
* Тяжелая сочетанная травма : диагностика и лечение на догоспитальном этапе. Автор А. Н. Тулупов. - 2015.
* Термическая травма : ожоги, ожоговая болезнь, ингаляционная травма, отморожения, общее охлаждение. Автор А. Н. Тулупов. - 2015.
* Перечень ресурсов сети Интернет
* http://www.informika.ru официальное название Центра информатизации Министерства общего и профессионального образования России. Самая обширная информационная система в области высшего образования. Представлена официальная информация Министерства образования России, сведения о конференциях, семинарах, выставках и т.д.
* www.biblioclub.ru Университетская библиотека онлайн — издания по основным изучаемым дисциплинам, содержат учебники, учебных пособия, монографии, конспекты лекций, тесты, тренажеры, образовательные мультимедиа, схемы, презентации, репродукции и карты.
* http://elibrary.ru/Elibrary Научная электронная библиотека - полнотекстовая база данных научной периодики. Около 25 тыс. источников. Более 9 млн. полных текстов статей.
* http://diss.rsl.ru Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.
* www.vcmk.ru сайт ФГБУ Всероссийского центра медицины катастроф «Защита», разделы «Библиотека» и «Методические рекомендации».

**Перечень информационных справочных систем научной медицинской библиотеки отдела НУОО ИНЦХТ, созданы на базе ИРБИС 64.**

* Электронный каталог медицинских рекомендаций по применению новых медицинских технологий, разработанных в ИНЦХТ.
* Электронный каталог авторефератов диссертаций по специальности 14.01.15 «травматология и ортопедия».
* Электронный каталог авторефератов диссертаций сотрудников ИНЦХТ.
* Электронный каталог диссертаций, выполненных в ИНЦХТ.
* Электронный каталог книжного фонда по травматологии и ортопедии.

*9.3.4. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки*

* Травматолого-ортопедическое отделение Федеральное Государственное бюджетное научное учреждение «Иркутский научный центр хирургии и травматологии»
* Отделение травматологии «Дорожная клиническая больница на ст. Иркутск-пассажирский» ОАО РЖД, НУЗ «Больница восстановительного лечения» ОАО РЖД
* Отделение травматологии Областное государственное автономное учреждение здравоохранения «Городская Ивано-Матренинская детская клиническая больница».
  1. *Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе***[[15]](#footnote-15)**

| Характеристика ответа | Баллы | Оценка |
| --- | --- | --- |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.  Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному | 90-100 | 5 |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.  Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному | 80-89 | 4 |
| Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.  Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки | 70-79 | 3 |
| Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.  Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий | 69 и менее | 2 |

* 1. *Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характеристика ответа | Баллы | Оценка |
| Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено | 70-100 | Зачет |
| Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному | менее 70 | Незачет |

1. [Часть 4 статьи 76](consultantplus://offline/ref=B315E07D02D10C4E3D79D4841237A4421253FFCC90CF658898699635967B78BF0A5B9F68D40DCC9F1DR0O) Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53, ст. 7598; 2016, № 1, ст. 24, 72; 2016, № 27, ст. 4223) (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ). [↑](#footnote-ref-1)
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 ноября 2012 г. № 982н «Об утверждении условий и порядка выдачи сертификата специалиста медицинским и фармацевтическим работникам, формы и технических требований сертификата специалиста» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2013 г., регистрационный № 27918) с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 июля 2013 г. № 515н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 августа 2013 г., регистрационный № 29853), от 23 октября 2014 г. № 658н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 ноября 2014 г., регистрационный № 34729) и от 10 февраля 2016 г. № 82н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 марта 2016 г., регистрационный № 41389) [↑](#footnote-ref-2)
3. Приказ Минздрава России от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Минюстом России 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438); приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Минюстом России 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247) [↑](#footnote-ref-3)
4. Приказ Минтруда России от 12.11.2018 N 698н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – травматолог-ортопед» (Зарегистрировано в Минюсте России 04.12.2018 N 52868) [↑](#footnote-ref-4)
5. [Приказ](consultantplus://offline/ref=B315E07D02D10C4E3D79D4841237A4421253FECA9ACD6588986996359617RBO) Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247). [↑](#footnote-ref-5)
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237). [↑](#footnote-ref-6)
7. Часть 2 статьи 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598). [↑](#footnote-ref-7)
8. Статья 15 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание Законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598). [↑](#footnote-ref-8)
9. Часть 10 статьи 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание Законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2016, № 1, ст. 24, 72; № 27, ст. 4223). [↑](#footnote-ref-9)
10. [Приказ](consultantplus://offline/ref=B315E07D02D10C4E3D79D4841237A4421054FEC792C76588986996359617RBO) Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. № 1109 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 октября 2014 г., регистрационный № 34507). [↑](#footnote-ref-10)
11. ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия. [↑](#footnote-ref-11)
12. ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия [↑](#footnote-ref-12)
13. Т/К – текущий контроль [↑](#footnote-ref-13)
14. [Часть 10 статьи 60](consultantplus://offline/ref=F619C2679C7FD76C0F92F831A2F28D2EB26984F0F855E63D77E880F575C9B01664636D2601A4BA1E2ERAO) Федерального закона от 29 декабря 2012 г.№ 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53, ст. 7598). [↑](#footnote-ref-14)
15. Из указанного перечня критериев оценки ответа обучающегося оставляется только используемая шкала [↑](#footnote-ref-15)