

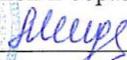
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
ГЕМАТОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБУ «НМИЦ гематологии» Минздрава России)

---

Утверждаю:

Руководитель управления

по научной и образовательной работе

 Л.П. Менделеева

«23» 08 2022 г.



**Рабочая программа дисциплины**

**«Эндопротезирование крупных суставов»**

Наименование дисциплины

**31.08.66 Травматология и ортопедия**

Код и наименование специальности ординатуры

**Очная**

Форма обучения

**Врач-травматолог-ортопед**

Квалификация выпускника

Москва  
2022

Рабочая программа дисциплины «Эндопротезирование крупных суставов» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 26.08.2014 N1109.

Рабочая программа дисциплины разработана и утверждена Ученым советом в 2019 году (протокол № 7 от 20.08.2019 г.)

**СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ**  
по разработке рабочей программы дисциплины

| <b>№ п/п</b> | <b>ФИО</b>                 | <b>Ученая степень,<br/>звание</b> |
|--------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1            | Мамонов Василий Евгеньевич | к.м.н.                            |

**ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ**

| <b>№</b> | <b>Дата внесения изменений</b> | <b>Характер изменений</b>           | <b>Дата и номер протокола утверждения документа на УС</b> |
|----------|--------------------------------|-------------------------------------|---|
| 1        | 25.08.2020                     | рекомендуемая литература            | 25.08.2020 № 8  |
| 2        | 17.08.2021                     | рекомендуемая литература            | 17.08.2021 № 7  |
| 3        | 23.08.2022                     | материально-техническое обеспечение | 23.08.2022 № 8  |

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Эндопротезирование крупных суставов» является расширение и пополнение методологического арсенала ординатора, позволяющего организовывать и проводить лечебную работу в области эндопротезирования крупных суставов.

Задачами учебной дисциплины выступают: развитие у ординаторов умений профессионального мышления, грамотного использования диагностического инструментария, овладение принципами эндопротезирования суставов, навыков определения показаний и противопоказаний к эндопротезированию суставов.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия.

### 3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения дисциплины

| Компетенция   | Показатели оценивания компетенции (результаты обучения)  |
|---|--|
| <p><b>ПК-6</b><br/>готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи</p> | <p>ПК-6.1. Знает порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «травматология и ортопедия».</p> <p>ПК-6.2. Знает клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы.</p> <p>ПК-6.3. Знает стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи взрослым и детям при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы.</p> <p>ПК-6.4. Знает стандарты медицинской помощи при болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани.</p> <p>ПК-6.5. Знает методы лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы.</p> <p>ПК-6.7. Знает принципы и методы хирургического лечения травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы; медицинские показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные.</p> <p>ПК-6.8. Знает медицинские вмешательства при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы; медицинские показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные.</p> <p>ПК-6.9. Знает методы обезболивания, применяемые при оказании медицинской помощи по профилю «травматология и ортопедия».</p> <p>ПК-6.10. Знает медицинские показания и противопоказания для назначения ортопедических протезов, методы ухода за ними.</p> <p>ПК-6.13. Умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания для лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств.</p> <p>ПК-6.14. Умеет разрабатывать план подготовки пациентов к лечебным манипуляциям, лазерным и хирургическим вмешательствам.</p> <p>ПК-6.15. Умеет выполнять лечебные манипуляции, лазерные и хирургические вмешательства пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы.</p> <p>ПК-6.16. Умеет проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения.</p> <p>ПК-6.17. Умеет разрабатывать схему послеоперационного ведения пациента, его реабилитацию, профилактику послеоперационных осложнений.</p> <p>ПК-6.18. Владеет навыком разработки плана лечения пациентов с трав-</p> |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>мами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины.</p> <p>ПК-6.19. Владеет методикой выполнения лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы и оценки результатов.</p> <p>ПК-6.20. Владеет методикой назначения и подбора пациентам протезно-ортопедических изделий при аномалиях развития конечностей.</p> |
| <b>ПК-8</b><br>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении | ПК-8.1. Знает основы и методы медицинской реабилитации, медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий.   |
|   | ПК-8.2. Умеет составлять индивидуальный план реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента.  |
|   | ПК-8.3. Владеет навыком реализации мероприятий медицинской реабилитации пациентов.  |
|   | ПК-8.4. Владеет навыком оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов.  |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Вид учебной работы                   | Всего часов | Семестр   |
|--------------------------------------|-------------|-----------|
|                                      |             | 3         |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b> | <b>72</b>   | <b>72</b> |
| <b>Аудиторные занятия:</b>           | <b>48</b>   | <b>48</b> |
| Лекции (Л)                           | 4           | 4         |
| Практические занятия (ПЗ)            | 44          | 44        |
| в т.ч. зачет                         | 2           | 2         |
| <b>Самостоятельная работа</b>        | <b>24</b>   | <b>24</b> |

##### 4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

| №   | Раздел дисциплины  | Аудиторные занятия |    | Самостоятельная работа | Форма текущего контроля успеваемости |
|---|--|--------------------|----|------------------------|--------------------------------------|
|   |  | Лекции             | ПЗ |                        |                                      |
| <b>Раздел 1. Принципы эндопротезирования суставов</b>                       |  |                    |    |                        | устный опрос                         |
| 1.  | Тема 1: Задачи и медико-социальные аспекты протезирования    | 2                  |    | 2                      |                                      |
| 2.  | Тема 2: Виды эндопротезирования суставов                     | 2                  |    | 2                      |                                      |
| 3.  | Тема 3: Характеристика материалов и конструкций эндопротезов |                    | 4  | 2                      |                                      |
| 4.  | Тема 4: Потребность в эндопротезировании суставов            |                    | 4  | 4                      |                                      |
| 5.  | Тема 5: Показатели отбора для эндопротезирования суставов    |                    | 4  | 2                      |                                      |
| <b>Раздел 2. Показания и противопоказания к эндопротезированию суставов</b> |  |                    |    |                        | устный опрос, ситуационные задачи    |
| 6.  | Тема 1: Показания к эндопротезированию в травматологии       |                    | 6  | 2                      |                                      |
| 7.  | Тема 2: Показания к эндопротезированию в ортопедии           |                    | 6  | 2                      |                                      |
| 8.  | Тема 3: Противопоказания к эндопротезированию суставов       |                    | 6  | 2                      |                                      |

|              |   |          |           |           |  |
|--------------|---|----------|-----------|-----------|--|
| 9.           | Тема 4: Социальная реабилитация после эндопротезирования. |          | 6         | 4         |  |
| 10.          | Тема 5: Осложнения эндопротезирования и их лечение        |          | 6         | 2         |  |
| Зачет        |   |          | 2         |           |  |
| <b>ВСЕГО</b> |   | <b>4</b> | <b>44</b> | <b>24</b> |  |

### 4.3. Содержание дисциплины

#### Лекции

| № п/п   | Наименование раздела дисциплины                           | Содержание раздела   |
|---|---|--|
| <b>Раздел 1. Принципы эндопротезирования суставов</b> |   |  |
| 1   | Тема 1: Задачи и медико-социальные аспекты протезирования | Эволюция материалов для эндопротезирования суставов. Критерии экспертизы трудоспособности. Оценка состояния больного, истинной потребности в эндопротезировании. |
| 2   | Тема 2: Виды эндопротезирования суставов                  | Классификация. Подбор оптимального эндопротеза. Эндопротезирование при костных опухолях.   |

#### Практические занятия

| № п/п   | Наименование раздела дисциплины                              | Содержание раздела   |
|---|--|--|
| <b>Раздел 1. Принципы эндопротезирования суставов</b>                       |  |  |
| 1.  | Тема 3: Характеристика материалов и конструкций эндопротезов | Типы протезов. Понятие о паре трения. Износ элементов конструкции эндопротеза. Особенности эндопротезов в зависимости от сустава.  |
| 2.  | Тема 4: Потребность в эндопротезировании суставов            | Подходы к эндопротезированию суставов в разных странах. Возрастные критерии для эндопротезирования суставов.   |
| 3.  | Тема 5: Показатели отбора для эндопротезирования суставов    | Расчет потребности в эндопротезировании. Возможности и потребности травматолого-ортопедической службы.   |
| <b>Раздел 2. Показания и противопоказания к эндопротезированию суставов</b> |  |  |
| 4.  | Тема 1: Показания к эндопротезированию в травматологии.      | Преимущества и недостатки эндопротезирования по сравнению с методами остеосинтеза. Принципы выбора оптимального метода лечения.  |
| 5.  | Тема 2: Показания к эндопротезированию в ортопедии           | Роль физического и психического состояния пациента. Прогнозирование. Онкологические аспекты эндопротезирования суставов.   |
| 6.  | Тема 3: Противопоказания к эндопротезированию суставов       | Абсолютные противопоказания к эндопротезированию суставов. Предоперационная оценка риска инфекционных осложнений. Противопоказания в зависимости от локализации.   |
| 7.  | Тема 4: Социальная реабилитация после эндопротезирования.    | Клинико-экспертное обследование пациента. Психологическое обследование пациента. Социально-средовое обследование пациента. Профессиональное обследование пациента. Выработка рекомендаций по послеоперационной реабилитации. |
| 8.  | Тема 5: Осложнения эндопротезирования и их лечение           | Виды осложнений эндопротезирования суставов. Прогнозирование и профилактика осложнений. Лечение осложнений.  |

### 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы ординаторов.

| № п/п | Наименование раздела дисциплины                                      | Вид самостоятельной работы                              |
|-------|--|---|
| 1.    | Раздел 1. Принципы эндопротезирования суставов                       | Изучение литературы, подготовка к практическому занятию |
| 2.    | Раздел 2. Показания и противопоказания к эндопротезированию суставов | Изучение литературы, подготовка к практическому занятию |

### 6. Текущий контроль и промежуточная аттестация.

#### 6.1. Система и формы контроля

Оценка качества освоения обучающимися образовательной программы высшего образования по специальности ординатуры включает в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация являются обязательной составляющей образовательного процесса по подготовке ординатора и представляют собой единый непрерывный процесс оценки качества освоения ординаторами образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся с применением фонда оценочных средств, который является обязательной частью рабочих программ дисциплин и позволяет наиболее эффективно диагностировать формирование необходимых компетенций ординаторов.

В качестве формы текущего контроля предлагается ситуационные задачи, устный опрос.

Форма проведения промежуточной аттестации – зачет в 3 семестре. Зачет проводится в устной форме по вопросам.

#### 6.2. Критерии оценки качества знаний ординаторов Критерии оценки форм текущего контроля Ситуационные задачи

| Оценка     | Критерии   |
|------------|--|
| Зачтено    | ординатор обладает теоретическими знаниями, без ошибок выполняет задания либо допускает некоторые неточности (малозначительные ошибки) |
| Не зачтено | ординатор не обладает достаточным уровнем теоретических знаний, допускает грубые ошибки при выполнении задания                         |

#### Устный опрос:

| Зачтено  | Не зачтено  |
|--|---|
| <p>Ординатором продемонстрировано:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– глубокое знание источников литературы и теоретических проблем, умение применить их к решению конкретных задач;</li> <li>– умение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные;</li> <li>– умение делать законченные обоснованные выводы;</li> <li>– умение четко и аргументировано отстаивать свою позицию.</li> </ul> | <p>Ординатором продемонстрировано:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отсутствие знаний или поверхностные знания источников литературы и теоретических проблем, неумение применить их к решению конкретных задач;</li> <li>– неумение самостоятельно анализировать и сопоставлять изучаемые данные;</li> <li>– неумение делать законченные обоснованные выводы;</li> <li>– неумение четко и аргументировано отстаивать свою позицию.</li> </ul> |

#### Критерии оценки результатов зачета

«Зачтено» - выставляется обучающемуся, показавшему знания, владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации

«Не зачтено» - выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) Основная литература

1. Закрытые травмы конечностей [Электронный ресурс] / Г.П. Котельников, В.Ф. Мирошниченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411421.html>
2. Ортопедия [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424483.html>
3. Реабилитация в травматологии и ортопедии [Электронный ресурс] / В.А. Елифанов, А.В. Елифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434451.html>

### б) Дополнительная литература

1. Котельников Г.П., Травматология [Электронный ресурс] / под ред. Котельникова Г.П., Миронова С.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 776 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4550-1 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445501.html>
2. Ревматология [Электронный ресурс] / Под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416501.html>
3. Остеоартроз [Электронный ресурс] / Котельников Г.П., Ларцев Ю.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411087.html>
4. Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава : руководство для врачей / ред.: Д. Д. Джакофски, Э. К. Хедли. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 323 с.

### в) Интернет-ресурсы

1. <https://www.rosminzdrav.ru/> Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации
2. <http://www.rosmedlib.ru/> Электронная медицинская библиотека (ЭБС)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения: мультимедийный проектор, персональный компьютер с доступом к сети «Интернет», электронной информационно-образовательной среде.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся должно быть оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам:

| Наименование помещения                | Оснащенность помещения  |
|---------------------------------------|---|
| Отделение травматолого-ортопедическое | Негатоскоп – 1 шт., Миксер Sarmix GM1 – 1 шт., Коагулятор, Стойка артроскопическая с монитором, Эл. Дерматом ДПЭ-60, Дрель пила осциллирующая пневматическая AIR Power Line 2 с набором лезвий -2шт, Эл. пила осциллирующая Stryker – 2шт, Инструменты и имплантаты для эндопротезирования коленного, тазобедренного, плечевого суставов, Инструменты и расходные материалы для металлоостеосинтеза, Операционный стол, операционные лампы освещения – 2 шт., Набор инструментов костный -2 шт., аппарат наркозно-дыхательный – 1 шт., аппарат искусственной вентиляции легких -1 шт., отсасыватель послеоперационный 2 шт., дефибрилятор с функцией синхронизации – шт., стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей 1 шт., анализатор дыхательной смеси -1 шт., электроэнцефалограф -1 |

|                          |  |
|--------------------------|--|
|                          | <p>шт., дефибриллятор с функцией синхронизации, нейрохирургический инструментарий, аппаратура для остеосинтеза, артроскопическое оборудование.</p> <p>Тонометры – 5 шт., стетоскоп -2 шт., фонендоскоп – 5 шт., термометры -10 шт., медицинские весы -1 шт., ростомер 1 шт., противошоковый набор -1 шт., набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий -1 шт., электрокардиограф -1 шт., облучатель бактерицидный -3 шт., Инфузомат 5 шт., Инструменты и расходные материалы.</p> <p>Тренажерный зал: 1 Беговая дорожка, 1 Степер, 1 тренажер гребля, 2 велотренажера, 1 многофункциональный тренажер, 2 шведские стенки, 3 аппарата послеоперационной механотерапии "Артромот", набор гантелей и грузов.</p>  |
| Ортопедическое отделение | <p>Негатоскоп на 4 снимка – 1 шт., негатоскоп на 2 снимка – 1 шт., Аппарат послеоперационной механотерапии «Артромот» - 2 шт., Миксер Sarmix GM1 – 1 шт., Насос FMS-1 шт., Насос инфузионный FMS – 1 шт., Пила маятниковая Bosch – 1шт., Центрифуга лаб. ЦЛМН-Р10-01 – 1 шт., Шкаф ШСС-80 сухожаровой – 1 шт., Система торокального дренажа с принадлежностями, Стойка артроскопическая с монитором - Эл. Дерматом ДПЭ-60, весы Seca – 1 шт., ростомер Seca – 1 шт., тонометр электронный – 1 шт., стетоскоп -2 шт., фонендоскоп – 3 шт., термометры - 8 шт., противошоковый набор -1 шт., набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий -1 шт., электрокардиограф -1 шт., облучатель бактерицидный -3 шт., Инфузомат 5 шт., Инструменты и расходные материалы.</p> |

## 9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 9.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Результаты обучения  | Этап формирования компетенции<br>(Раздел дисциплины)  |
|--|---|
| <b>ПК-6</b> готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи   |   |
| <p>ПК-6.1. Знает порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «травматология и ортопедия».</p> <p>ПК-6.2. Знает клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы.</p> <p>ПК-6.3. Знает стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи взрослым и детям при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы.</p> <p>ПК-6.4. Знает стандарты медицинской помощи при болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани.</p> <p>ПК-6.5. Знает методы лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы.</p> <p>ПК-6.7. Знает принципы и методы хирургического лечения травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы; медицинские показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные.</p> <p>ПК-6.8. Знает медицинские вмешательства при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы; медицинские показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежела-</p> | <p>Раздел 1. Принципы эндопротезирования суставов</p> <p>Раздел 2. Показания и противопоказания к эндопротезированию суставов</p> |

|   |   |
|---|---|
| <p>тельные реакции, в том числе непредвиденные.</p> <p>ПК-6.9. Знает методы обезболивания, применяемые при оказании медицинской помощи по профилю «травматология и ортопедия».</p> <p>ПК-6.10. Знает медицинские показания и противопоказания для назначения ортопедических протезов, методы ухода за ними.</p> <p>ПК-6.13. Умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания для лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств.</p> <p>ПК-6.14. Умеет разрабатывать план подготовки пациентов к лечебным манипуляциям, лазерным и хирургическим вмешательствам.</p> <p>ПК-6.15. Умеет выполнять лечебные манипуляции, лазерные и хирургические вмешательства пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы.</p> <p>ПК-6.16. Умеет проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения.</p> <p>ПК-6.17. Умеет разрабатывать схему послеоперационного ведения пациента, его реабилитацию, профилактику послеоперационных осложнений.</p> <p>ПК-6.18. Владеет навыком разработки плана лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины.</p> <p>ПК-6.19. Владеет методикой выполнения лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы и оценки результатов.</p> <p>ПК-6.20. Владеет методикой назначения и подбора пациентам протезно-ортопедических изделий при аномалиях развития конечностей.</p> |   |
| <p><b>ПК-8</b> готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>   |   |
| <p>ПК-8.1. Знает основы и методы медицинской реабилитации, медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий.</p> <p>ПК-8.2. Умеет составлять индивидуальный план реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента.</p> <p>ПК-8.3. Владеет навыком реализации мероприятий медицинской реабилитации пациентов.</p> <p>ПК-8.4. Владеет навыком оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов.</p>  | <p>Раздел 2. Показания и противопоказания к эндопротезированию суставов</p> |

## 9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

| Компетенция   | Показатели оценивания компетенции (результаты обучения)  | Шкала и критерии оценивания результатов обучения |   |
|---|--|--|---|
|   |  | зачтено  | не зачтено                                    |
| <p><b>ПК-6</b><br/>готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи</p> | <p>ПК-6.1. Знает порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «травматология и ортопедия».</p> <p>ПК-6.2. Знает клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы.</p> <p>ПК-6.3. Знает стандарты первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи взрослым и детям при травмах, заболеваниях и</p> | <p>сформированные систематические знания</p>     | <p>фрагментарные знания или их отсутствие</p> |

|  |   |                       |  |
|--|---|-----------------------|--|
|  | <p>(или) состояниях костно-мышечной системы.</p> <p>ПК-6.4. Знает стандарты медицинской помощи при болезнях костно-мышечной системы и соединительной ткани.</p> <p>ПК-6.5. Знает методы лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы.</p> <p>ПК-6.7. Знает принципы и методы хирургического лечения травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы; медицинские показаний и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные.</p> <p>ПК-6.8. Знает медицинские вмешательства при травмах, заболеваниях и (или) состояниях костно-мышечной системы; медицинские показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные.</p> <p>ПК-6.9. Знает методы обезболивания, применяемые при оказании медицинской помощи по профилю «травматология и ортопедия».</p> <p>ПК-6.10. Знает медицинские показания и противопоказания для назначения ортопедических протезов, методы ухода за ними.</p> |                       |  |
|  | <p>ПК-6.13. Умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания для лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств.</p> <p>ПК-6.14. Умеет разрабатывать план подготовки пациентов к лечебным манипуляциям, лазерным и хирургическим вмешательствам.</p> <p>ПК-6.15. Умеет выполнять лечебные манипуляции, лазерные и хирургические вмешательства пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы.</p> <p>ПК-6.16. Умеет проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения.</p> <p>ПК-6.17. Умеет разрабатывать схему послеоперационного ведения пациента, его реабилитацию, профилактику послеоперационных осложнений.</p>   | сформированные умения | фрагментарные умения или их отсутствие |
|  | <p>ПК-6.18. Владеет навыком разработки плана лечения пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины.</p>   | сформированные навыки | фрагментарные навыки или их отсутствие |

|   |   |                                       |  |
|---|---|---------------------------------------|--|
|   | <p>ПК-6.19. Владеет методикой выполнения лечебных манипуляций, лазерных и хирургических вмешательств пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы и оценки результатов.</p> <p>ПК-6.20. Владеет методикой назначения и подбора пациентам протезно-ортопедических изделий при аномалиях развития конечностей.</p> |                                       |  |
| <p><b>ПК-8</b><br/>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> | <p>ПК-8.1. Знает основы и методы медицинской реабилитации, медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий.</p>  | сформированные систематические знания | фрагментарные знания или их отсутствие |
|   | <p>ПК-8.2. Умеет составлять индивидуальный план реабилитационных мероприятий в зависимости от тяжести состояния пациента.</p>   | сформированные умения                 | фрагментарные умения или их отсутствие |
|   | <p>ПК-8.3. Владеет навыком реализации мероприятий медицинской реабилитации пациентов.</p> <p>ПК-8.4. Владеет навыком оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов.</p>   | сформированные навыки                 | фрагментарные навыки или их отсутствие |

### 9.3. Типовые контрольные задания или иные материалы

#### Примерные ситуационные задачи

Задача.

Вам нужно разработать план предстоящего эндопротезирования тазобедренного сустава. Для определения размеров имплантата Вам необходимы прозрачные лекала. Эти лекала у каждого производителя свои или они универсальны?

#### Перечень вопросов к зачету

1. Виды и типы эндопротезов, способы фиксации.
2. Показания и противопоказания к эндопротезированию суставов.
3. Первичное и ревизионное эндопротезирование.
4. Осложнения эндопротезирования суставов.
5. Реабилитация больных после эндопротезирования суставов.
6. Особенности оперативной техники в зависимости от типов эндопротезов суставов.