

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе,

 \_\_\_\_\_ Н.В. Лоскутова

«20» мая 2021 г.

Решение ЦКМС

«20» мая 2021 г.

протокол № 8

УТВЕРЖДЕНО

решением ученого совета ФГБОУ ВО  
Амурская ГМА Минздрава России

«25» мая 2021 г.

протокол № 18

Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА  
Минздрава России



Г.В. Заболотских

«25» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины «Травматология, ортопедия»

**Специальность: 31.05.02 Педиатрия**

**Курс: IV**

**Семестр: 8**

**Всего часов: 108 час.**

**Всего зачетных единиц: 3 з.е.**

**Форма контроля – зачет, 8 семестр**

**Благовещенск 2021**

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г. № 965 (зарегистрировано в Минюсте России 25 августа 2020 г. № 59452) и учетом трудовых функций профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.03.2017 г. № 306н (зарегистрировано в Минюсте 17 апреля 2017 г. регистрационный № 46397), АПОП ВО (2021 г.).

Автор: заведующий кафедрой травматологии с курсом медицины катастроф, д.м.н., профессор И.В. Борозда

Рецензенты: зав. кафедрой госпитальной хирургии с курсом детской хирургии ФГБОУ ВО Амурская ГМА, д.м.н., профессор В.В. Яновой; заведующий травмцентром 1 уровня ГАУЗ АО «Амурская детская областная клиническая больница», главный детский внештатный травматолог-ортопед министерства здравоохранения Амурской области В.С. Дудкин.

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры травматологии с курсом медицины катастроф, протокол № 10 от 11.05.2021 г.


Зав. кафедрой, д.м.н., профессор  И.В. Борозда

Заключение Экспертной комиссией по рецензированию Рабочих программ: протокол № 2 от 17.05.2021 г.

Эксперт экспертной комиссии д.м.н., профессор  А.А. Блоцкий

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК № 4: протокол №2 от 19.05.2021 г.

Председатель ЦМК №4 д.м.н., профессор  И.В. Борозда

СОГЛАСОВАНО: декан педиатрического факультета, д.м.н., доцент  В.И. Павленко

«20» мая 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

|            |                                                                                                           |    |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>I</b>   | <b>Пояснительная записка</b>                                                                              | 4  |
| 1.1        | Характеристика дисциплины                                                                                 | 4  |
| 1.2        | Цель и задачи дисциплины                                                                                  | 4  |
| 1.3        | Место дисциплины в структуре АПОП ВО                                                                      | 5  |
| 1.4        | Требования к студентам                                                                                    | 5  |
| 1.5        | Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами                                                       | 8  |
| 1.6        | Требования к результатам освоения дисциплины                                                              | 9  |
| 1.7        | Этапы формирования компетенций и шкала оценивания                                                         | 13 |
| 1.8        | Формы организации обучения студентов                                                                      | 13 |
| <b>II</b>  | <b>Структура и содержание дисциплины</b>                                                                  | 14 |
| 2.1        | Объем дисциплины и виды учебной работы                                                                    | 15 |
| 2.2        | Тематический план лекций и их содержание                                                                  | 15 |
| 2.3        | Тематический план практических занятий и их содержание                                                    | 17 |
| 2.4        | Интерактивные формы обучения                                                                              | 24 |
| 2.5        | Критерии оценивания результатов обучения студентов                                                        | 25 |
| 2.6        | Самостоятельная работа студентов: аудиторная и внеаудиторная                                              | 28 |
| 2.7        | Проектная (научно-исследовательская) работа                                                               | 32 |
| <b>III</b> | <b>Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b>                                        | 32 |
| 3.1        | Основная литература                                                                                       | 32 |
| 3.2        | Дополнительная литература                                                                                 | 33 |
| 3.3        | Учебно-методическое обеспечение дисциплины, подготовленное сотрудниками кафедры                           | 33 |
| 3.4        | Оборудование, используемое для образовательного процесса                                                  | 35 |
| 3.5        | Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы       | 37 |
| 3.6        | Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе | 38 |
| 3.7        | Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»                                                | 40 |
| <b>IV</b>  | <b>Фонд оценочных средств</b>                                                                             | 41 |
| 4.1        | Текущий тестовый контроль (входной, исходный, выходной), итоговый.                                        | 41 |
| 4.1.1      | Примеры тестовых заданий входного контроля (с эталонами ответов)                                          | 41 |
| 4.1.2      | Примеры тестовых заданий исходного контроля (с эталонами ответов)                                         | 42 |
| 4.1.3      | Примеры тестовых заданий выходного контроля (с эталонами ответов)                                         | 42 |
| 4.1.4      | Примеры тестовых заданий итогового контроля (с эталонами ответов)                                         | 43 |
| 4.2        | Ситуационные задачи, упражнения                                                                           | 44 |
| 4.3        | Перечень практических навыков, которым должен обладать студент после освоения дисциплины.                 | 44 |
| 4.4        | Перечень вопросов к зачету                                                                                | 47 |

## **I. Пояснительная записка**

### **1.1. Характеристика дисциплины**

Богатство страны, в первую очередь, зависит от здоровья народа. С больными и инвалидами вывести страну на уровень мировой цивилизации невозможно. Последние несколько лет социальные условия жизни людей значительно ухудшились. Вследствие этого, поколение, которое родится в нынешнее десятилетие, будет менее здоровым, чем предыдущее. По тем же причинам уровень травматизма в ближайшие несколько лет снизить не удастся. Поэтому, поднять качество подготовки врача на гораздо более высокий уровень крайне необходимо.

За последние годы расширилась и претерпела изменения ортопедическая патология, сохраняются высокими показатели травматизма, исследования инвалидности и летальности при травме показали, что последние в большой степени зависят от качества оказания помощи на догоспитальном этапе. Этим определяется перечень теоретических знаний и практических навыков, которые должны получить на кафедре травматологии и ортопедии, все студенты лечебного факультета, независимо от избранной специальности.

### **1.2. Цели и задачи дисциплины.**

**Цель дисциплины:** подготовка будущих педиатров по травматологии и ортопедии, которая является разделом хирургии и связана с другими медицинскими науками, обучение студентов особенностям диагностики и лечения пациентов с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

**Задачи дисциплины:**

1. Ознакомление студентов с историей развития травматологии и ортопедии, организацией травматолого-ортопедической помощи, ее профилактической направленностью.
2. Научить диагностировать наиболее часто встречающиеся повреждения и заболевания опорно-двигательного аппарата.
3. Научить выявлению ведущего клинического синдрома ортопедической патологии.
4. Ознакомить с различными методами специального клинического и параклинического обследования пациентов, стандартами обследования используемыми для выявления травм и ортопедической патологии.
5. Обучить дифференциальной диагностике важнейших ортопедических заболеваний на общем неспециализированном этапе по клиническим данным с применением простейших дополнительных методов обследования и госпитальном – с использованием диагностических алгоритмов.
6. Ознакомить с основными методами консервативного и оперативного лечения больных с различными заболеваниями и пороками развития в разных возрастных группах, их результатами и осложнениями в раннем и позднем послеоперационном периоде.
7. Обучить оказанию первой врачебной помощи при травме опорно-двигательного аппарата.
8. Воспитать в будущих врачах чувство врачебного долга и ответственности, терпимость и великодушие к больному.

### 1.3. Место дисциплины в структуре АПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия (2020) дисциплина «Травматология, ортопедия» относится к дисциплинам базовой части Блок 1. Общая трудоемкость составляет 3 зе (108 часов). Учебная дисциплина «Травматология, ортопедия» не предусматривает разделение на модули и разделы.

#### 1.4. Требования к студентам

|                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:                                                                                                                                                      |
| <b>Латинский язык</b>                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Знания:</b> основная медицинская и фармацевтическая терминология на латинском языке.                                                                                                                                                                    |
| <b>Умения:</b> уметь применять знания для коммуникации и получения информации с медицинской литературы, медицинской документации (II-III уровень).                                                                                                         |
| <b>Профессиональный иностранный язык</b>                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Знания:</b> основная медицинская и фармацевтическая терминологию на иностранном языке (II-III уровень).                                                                                                                                                 |
| <b>Умения:</b> уметь применять знания для коммуникации и получения информации с зарубежных источников.                                                                                                                                                     |
| <b>История медицины</b>                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Знания:</b> выдающие деятели медицины и здравоохранения, выдающиеся медицинские открытия в области детской ортопедии, влияние гуманистических идей на медицину (II-III уровень).                                                                        |
| <b>Умения:</b> уметь грамотно и самостоятельно излагать и анализировать вклад отечественных ученых в развитие детской ортопедии.                                                                                                                           |
| <b>Философия</b>                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Знания:</b> методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию; основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; законы диалектического материализма в медицине. (II-III уровень) |
| <b>Умения:</b> уметь грамотно и самостоятельно излагать, анализировать формы и методы научного познания и законы диалектического материализма в медицине.                                                                                                  |
| <b>Биоэтика</b>                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Знания:</b> морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы, регламентирующие деятельность врача (II-III уровень).                                            |
| <b>Умения:</b> уметь выстраивать и поддерживать рабочие отношения с пациентами, другими членами коллектива.                                                                                                                                                |
| <b>Гистология, эмбриология, цитология</b>                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Знания:</b> эмбриогенез, гистологическое строение тканей и систем (II-III уровень).                                                                                                                                                                     |
| <b>Умения:</b> уметь определить возрастные закономерности развития органов и систем анализировать результаты гистофизиологического исследования,                                                                                                           |
| <b>Микробиология с вирусологией</b>                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Знания:</b> воздействие на организм микробов, вирусов, риккетсий, грибов. Микробиологическая диагностика инфекционных заболеваний (II уровень).                                                                                                         |
| <b>Умения:</b> уметь анализировать результаты микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.                                                                                                                                                     |
| <b>Современные проблемы регенерации</b>                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Знания:</b> биологическая сущность, основные формы и фазы основных типов                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| регенерации - физиологической и репаративной; общие представления о возможности стимуляции регенераторных процессов, протекающих в организме; основные типы стволовых клеток, источники их получения, применение в медицине (II-III уровень).                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Умения:</b> уметь анализировать закономерности физиологической и репаративной регенерации и значение иммунной системы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Физика, математика. Медицинская информатика.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Знания:</b> математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; принципы работы и устройства аппаратуры, используемой в медицине, основы физических и математических законов, получающих отображение в медицине (II-III уровень). |
| <b>Умения:</b> уметь пользоваться учебной, научной, литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, работать с аппаратурой с учетом правил техники безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Химия. Биоорганическая химия в медицине</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Знания:</b> химико-биологическая сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях (II-III уровень).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Умения:</b> уметь анализировать вклад химических процессов в функционировании сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, кроветворной систем.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Биохимия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Знания:</b> состав крови, биохимические константы крови, гормоны, буферные системы, факторы оксигенации гемоглобина, метаболизм эритроцитов (II-III уровень).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Умения:</b> уметь анализировать вклад биохимических процессов в функционировании органов и сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, кроветворной систем, интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики для выявления нарушений при ортопедических заболеваниях.                                                                                                                                                                  |
| <b>Биология</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Знания:</b> законы генетики ее значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний; биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания (II-III уровень).                                                                                                                                                                                 |
| <b>Умения:</b> уметь анализировать закономерности наследственности и изменчивости в развитии ортопедических заболеваний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Анатомия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Знания:</b> анатомио-физиологические особенности дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, кроветворной систем (II-III уровень).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Умения:</b> уметь анализировать возрастно-половые особенности строения опорно-двигательного аппарата человека.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Нормальная физиология</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Знания:</b> рефлекторную дугу, условные и безусловные рефлексы, физиологию опорно-двигательного аппарата человека в норме (II-III уровень).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Умения:</b> уметь анализировать значение регуляции биологических процессов в организме человека на функционирование опорно-двигательного аппарата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Топографическая анатомия, оперативная хирургии</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знания:</b> строение, топография клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии. (II уровень)                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Умения:</b> уметь анализировать функциональные особенности опорно-двигательного аппарата человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Патофизиология, клиническая патофизиология</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Знания:</b> морфологические изменения тканей организма при патологии опорно-двигательного аппарата человека (II уровень).                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Умения:</b> уметь определять вклад патофизиологических процессов в развитие заболеваний опорно-двигательного аппарата человека                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Фармакология</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Знания:</b> механизм действия и побочное влияние различных лекарственных препаратов на организм. (II- III уровень).                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Умения:</b> уметь выписывать рецепты назначаемых препаратов, знать показания и противопоказания к их назначению.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Пропедевтики внутренних болезней</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Знания:</b> проводить анамнестическое и физикальное обследование, выделять основные синдромы и симптомы заболеваний опорно-двигательного аппарата.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Умения:</b> сбор жалоб, анамнеза, объективные методы обследования больных (пальпация, перкуссия, аускультация) (II- III уровень).                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Лучевая диагностика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Знания:</b> принципов проведения рентгенологических исследований для изучения топографической анатомии рентгенологическими методиками (рентгенография, рентгеноконтрастные исследования, МРТ и пр.).                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Умения:</b> выявлять на рентгенограммах наличие: перелома, вывихи, опухоли, дегенеративные и воспалительные заболевания. Сопоставлять клинические и инструментальные данные.                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Неврология</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Знания:</b> этиологии, патогенеза, основных симптомов и синдромов поражения нервной системы, клинику, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы; клинической картины, особенности течения и возможных осложнений, наиболее распространенных заболеваний нервной системы, протекающих в типичной форме у детей, подростков и взрослого населения.        |
| <b>Умения:</b> собрать анамнез, провести опрос пациента, его родственников, провести физикальное обследование при неврологическом заболевании, собрать наследственный анамнез и генеалогическую информацию; провести исследование неврологического статуса и интерпретировать результаты обследования, поставить диагноз, наметить план обследования для уточнения диагноза, назначить лекарственную терапию. |
| <b>Хирургические болезни</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Знания:</b> классификации хирургических болезней; основ планирования проведения хирургического вмешательства, его основных этапов; способов профилактики осложнений и вопросов реабилитации в послеоперационном периоде.                                                                                                                                                                                   |
| <b>Умения:</b> собрать анамнез, провести опрос пациента, его родственников, провести физикальное и лучевое обследование, сформулировать предварительный диагноз, план исследования, оценивать результаты анализов на основании многообразия клинических проявлений заболеваний; оценивать эффективность проведенного хирургического лечения.                                                                  |

**1.5. Междисциплинарные связи дисциплины с последующими дисциплинами**  
 Знания и умения, приобретаемые по дисциплине «Травматология, ортопедия»  
 необходимы для изучения последующих дисциплин:

| №<br>№п/п | Наименование последующих дисциплин                 | Номера разделов данной дисциплины,<br>необходимые для изучения<br>последующих дисциплин |
|-----------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1         | Анестезиология, реанимация,<br>интенсивная терапия | +                                                                                       |
| 2         | Клиническая фармакология                           | +                                                                                       |
| 3         | Фтизиатрия                                         | +                                                                                       |
| 4         | Поликлиническая терапия                            | +                                                                                       |
| 5         | Госпитальная педиатрия                             | +                                                                                       |
| 6         | Онкология, лучевая терапия                         | +                                                                                       |
| 7         | Актуальные проблемы кардиологии                    | +                                                                                       |
| 8         | Лабораторная диагностика                           | +                                                                                       |
| 9         | Госпитальная хирургия                              | +                                                                                       |
| 10        | Госпитальная терапия                               | +                                                                                       |
| 11        | Детская хирургия                                   | +                                                                                       |

### 1.6. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Травматология, ортопедия» направлено на формирование следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК): УК-1,3; ОПК – 1,4,5,6,7, ПК- 1,2,3,4,6

| №<br>п/п                                | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                   | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Универсальные компетенции</b>        |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1                                       | <b>УК-1</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                           | <b>ИД УК-1.2</b> Определяет пробелы в информации, необходимой для решений проблемных ситуаций, и проектирует процессы по их устранению.                                                                                                                                                                         |
| 2                                       | <b>УК-3</b> Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                               | <b>ИД УК 3.2</b> Планирует и корректирует работу команды на основе стратегии сотрудничества; распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды                                                                                                                                                      |
| <b>Общепрофессиональные компетенции</b> |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3                                       | <b>ОПК-1</b> Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности                                            | <b>ИД ОПК-1.2</b> Организует профессиональную деятельность, руководствуясь законодательством в сфере здравоохранения, знанием врачебной этики и деонтологии                                                                                                                                                     |
| 4                                       | <b>ОПК-4</b> Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза | <b>ИД ОПК-4.1</b> Использует современные медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиции доказательной медицины. |

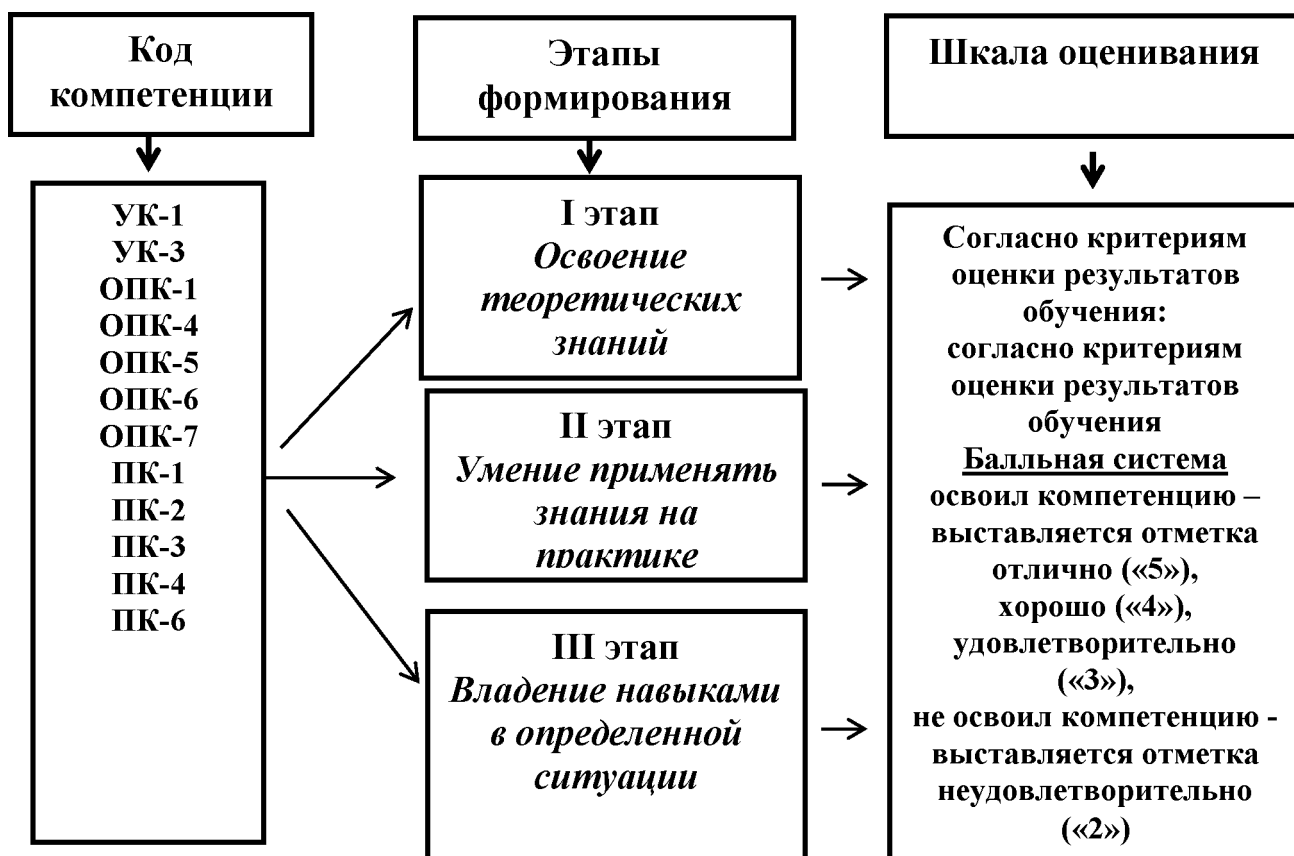
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                                   | <b>ОПК-5</b> Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач                                                                                                                                      | <b>ИД ОПК-5.2</b> Знает этиологию, патогенез, морфогенез, патоморфоз развития болезни, основные понятия нозологии                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                             |
| 6                                   | <b>ОПК-6</b> Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения | <b>ИД ОПК-6.1</b> Организует и осуществляет первичную, медико-санитарную и неотложную помощь пациентам                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                             |
| 7                                   | <b>ОПК-7</b> Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности                                                                                                                                                                                                      | <b>ИД ОПК-7.1</b> Осуществляет выбор лекарственного средства по совокупности его фармакокинетических и фармакодинамических характеристик для лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных и стационарных условиях |                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Профессиональные компетенции</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                             |
| <b>№<br/>п/п</b>                    | <b>Трудовые функции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>                                                                                                                                                                                     | <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>                                                                                                                                                 |
| 8                                   | <b>А/01.7</b> Обследование детей с целью установления диагноза                                                                                                                                                                                                                                        | <b>ПК-1.</b> Способен собирать и анализировать жалобы, анамнез жизни и заболевания ребенка с целью                                                                                                                                         | <b>ИД ПК-1.1.</b> Устанавливает контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком.<br><br><b>ИД ПК-1.5.</b> Собирает и оценивает информацию об анамнезе |

|    |                                                                                    |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                    | установления диагноза                                                                                                                                | жизни ребенка с учетом его возраста, о перенесенных болезнях, хирургических вмешательствах, профилактических прививках, о результатах пробы Манту и диаскин-теста                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 9  |                                                                                    | <b>ПК-2</b> Способен проводить объективное исследование, анализировать результаты дополнительного обследования ребенка с целью установления диагноза | <b>ИД ПК-2.1</b> Проводит физический осмотр ребенка и оценивает состояние органов и систем по возрастно-половым группам в норме и при патологических процессах с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей детей.<br><b>ИД ПК-2.3</b> Определяет необходимость и объем назначения дополнительных методов обследования: лабораторных, инструментальных, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи |
|    |                                                                                    | <b>ПК-3</b> Способен определять показания к госпитализации, оценивать тяжесть состояния ребенка, выделять показания для оказания скорой помощи.      | <b>ИД ПК-3.1</b> Оценивает клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям<br><b>ИД ПК-3.2</b> Оценивает клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10 | <b>А/02.7</b> Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности | <b>ПК-4</b> Способен назначать лечение детям и контролировать его эффективность и                                                                    | <b>ИД ПК-4.1</b> Составляет план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи                                                                                                                                                                                                                                    |

|    |                                                                                                       |                                                                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                       | безопасность                                                                                                                        |
| 11 | <b>А/03.7.</b> Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей | <b>ПК -6</b> Способен направлять детей в организации для прохождения медико-социальной экспертизы, для оказания паллиативной помощи |

|                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                               |
| <b>ИД ПК-6.1</b> Выделяет нарушения в состоянии здоровья детей, приводящие к ограничению их жизнедеятельности |

### 1.7 Этапы формирования компетенций и шкала оценивания



### 1.8. Формы организации обучения студентов и виды контроля

| Форма организации обучения студентов                                                  | Краткая характеристика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции                                                                                | Лекционный материал содержит ключевые и наиболее проблемные вопросы дисциплины, наиболее значимые в подготовке специалиста.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Клинические практические занятия                                                      | Предназначены для анализа (закрепления) теоретических положений и контроля над их усвоением с последующим применением полученных знаний в ходе изучения темы.                                                                                                                                                                                                                  |
| Интерактивные формы обучения                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- решение ситуационных задач и упражнений с последующим обсуждением,</li> <li>- интерактивный опрос;</li> <li>- участие в клиническом обходе и обсуждение его результатов</li> <li>- онлайн-курс дисциплины в системе Moodle,</li> <li>- тестирование в системе Moodle.</li> </ul>                                                      |
| Участие в научно-исследовательской работе кафедры, студенческом кружке и конференциях | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка устных сообщений и стендовых докладов для выступления на студенческом кружке или научной конференции;</li> <li>- написание тезисов и рефератов по выбранному научному направлению;</li> <li>- подготовка литературного обзора с использованием учебной, научной, справочной литературы и Интернет – источников.</li> </ul> |

| <b>Виды контроля</b>     | <b>Краткая характеристика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Входной контроль         | <p>Проверка теоретических знаний и практических навыков, формируемых программой обучения студентов на 1-5 курсах. Входной контроль знаний включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирование в системе Moodle (тест входного контроля знаний).</li> </ul> <p>Результаты входного контроля систематизируются, анализируются и используются педагогическими работниками кафедры для разработки мероприятий по совершенствованию и актуализации методик преподавания дисциплины.</p>                                                                                  |
| Текущий контроль         | <p>Текущий контроль знаний включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отчет по учебному дежурству;</li> <li>- проверку решения ситуационных задач и упражнений, выполненных самостоятельно (внеаудиторная самостоятельная работа);</li> <li>- оценку усвоения теоретического материала (устный опрос);</li> <li>- контроль за техникой выполнения практических навыков;</li> <li>- тестирование в системе Moodle по всем темам дисциплины;</li> <li>- индивидуальные задания по каждой изучаемой теме дисциплины;</li> <li>- защита учебной истории болезни.</li> </ul> |
| Промежуточная аттестация | <p>Промежуточная аттестация представлена экзаменом, который студенты сдают в конце 11 семестра. Экзамен включает следующие этапы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирование в системе Moodle (итоговый тест);</li> <li>- проверку усвоения практических навыков и умений;</li> <li>- оценка знания теоретического материала (устный опрос и собеседование);</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |

## II. Структура и содержание дисциплины

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| <b>Виды учебной работы</b>                    | <b>Всего часов</b> |
|-----------------------------------------------|--------------------|
| Лекции                                        | 20                 |
| Клинические практические занятия              | 52                 |
| Самостоятельная работа студентов              | 36                 |
| Зачет                                         |                    |
| <b>Общая трудоемкость в часах</b>             | <b>108</b>         |
| <b>Общая трудоемкость в зачетных единицах</b> | <b>3</b>           |

## 2.2. Тематический план лекций

| № п/п            | Тематика лекций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Коды формируемых компетенций                                                | Трудоемкость (час.) |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>8 семестр</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                             |                     |
| 1                | <p><b>Предмет и задачи, история развития травматологии и ортопедии.</b><br/> <b>Регенерация костной ткани.</b> Определение и задачи, история развития травматологии и ортопедии. Место травматологии в современной медицине. Вклад отечественных ученых в развитие предмета.<br/>           Организация помощи больным травматологического и ортопедического профиля.<br/>           Репаративная регенерация кости после перелома.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4             | 2                   |
| 2                | <p><b>Общие принципы и методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.</b><br/>           Задачи лечения переломов костей и их реализация для создания остеогенного пути репаративной регенерации и формирования интрамедиарной мозоли. Принципы и методы лечения в травматологии и ортопедии и их возможности в современных условиях. Консервативные методы стимуляции репаративной регенерации костной ткани. Общие принципы оперативного лечения ложных суставов - стабильная фиксация с помощью погружного остеосинтеза, использование аппаратов внешней фиксации, остеосинтез в сочетании с костной аутопластикой, замещение дефектов костей по Г.А.Илизарову (билокальный остеосинтез), костная аутопластика с кожно-мышечным лоскутом на сосудистой ножке.</p> | УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 | 2                   |
| 3                | <p><b>Повреждения надплечья и плеча.</b> Анатомия, биомеханика, классификация, клиника, диагностика, лечение травм лопатки, ключицы и плечевой кости.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 | 1                   |
| 4                | <p><b>Повреждения предплечья и кисти.</b><br/>           Анатомия, биомеханика, классификация, клиника, диагностика, лечение травм предплечья и кисти.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 | 1                   |
| 5                | <p><b>Повреждения бедра, коленного сустава.</b><br/>           Анатомия, биомеханика, классификация, клиника, диагностика, лечение травм бедра и коленного сустава.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4       | 2                   |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                              |    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПК-6                                                                                         |    |
| 6                  | <b>Повреждения голени и стопы.</b><br>Анатомия, биомеханика, классификация, клиника, диагностика, лечение травм голени, голеностопного сустава и стопы.                                                                                                                                                | УК-1, УК-3,<br>ОПК-1, ОПК-4,<br>ОПК-5, ОПК-6,<br>ОПК-7, ПК-1,<br>ПК-2, ПК-3,<br>ПК-4<br>ПК-6 | 1  |
| 7                  | <b>Повреждения таза и позвоночника.</b><br>Анатомия, биомеханика, классификация, клиника, диагностика, лечение травм таза и позвоночника.                                                                                                                                                              | УК-1, УК-3,<br>ОПК-1, ОПК-4,<br>ОПК-5, ОПК-6,<br>ОПК-7, ПК-1,<br>ПК-2, ПК-3,<br>ПК-4<br>ПК-6 | 2  |
| 8                  | <b>Травматический шок. Политравма.</b><br>Определение понятия "травматический шок, травматическая болезнь". Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.                                                                                                                        | УК-1, УК-3,<br>ОПК-1, ОПК-4,<br>ОПК-5, ОПК-6,<br>ОПК-7, ПК-1,<br>ПК-2, ПК-3,<br>ПК-4<br>ПК-6 | 2  |
| 9                  | <b>Дегенеративно-дистрофические заболевания крупных суставов. Остеохондропатии. Опухоли костей.</b><br>Определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение заболеваний дегенеративно-дистрофических заболеваний крупных суставов, остеохондропатий и опухолей костной ткани.         | УК-1, УК-3,<br>ОПК-1, ОПК-4,<br>ОПК-5, ОПК-6,<br>ОПК-7, ПК-1,<br>ПК-2, ПК-3,<br>ПК-4<br>ПК-6 | 2  |
| 10                 | <b>Врожденные заболевания опорно-двигательной системы.</b><br>Определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение врожденных заболеваний опорно-двигательной системы. Определение, патогенез, классификация, клиника, диагностика и лечение ортопедических заболеваний позвоночника. | УК-1, УК-3,<br>ОПК-1, ОПК-4,<br>ОПК-5, ОПК-6,<br>ОПК-7, ПК-1,<br>ПК-2, ПК-3,<br>ПК-4<br>ПК-6 | 2  |
| <b>Всего часов</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                              | 20 |

### 2.3. Тематический план практических занятий и их содержание

| № п/п             | Наименование тем практических занятий                                                                                               | Содержание тем практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Коды формируемых компетенций и индикаторы их достижения         | Виды контроля                                                                                                                                                                                                  | Трудоемкость (часы) |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>10 семестр</b> |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                |                     |
| 1                 | Травматология, ортопедия. История развития. Организация помощи больным ортопедо-травматологического профиля. Обследование больного. | <p>Входной контроль.</p> <p><b>Теоретическая часть:</b></p> <p>Место травматологии в современной медицине. Технический прогресс XX века и "травматические эпидемии", сопровождающиеся моральными и материальными потерями - социальная проблема в мировом масштабе. Организация травматической помощи. Определение понятия "ортопедия". Международная эмблема ортопедии.</p> <p>Репаративная регенерация кости после перелома: ее стадии, варианты течения. Два типа репаративной регенерации кости при заживлении перелома - первичное и вторичное заживление. Особенности репаративной регенерации при эпифизарных, метафизарных и диафизарных переломах.</p> <p><b>Практическая часть:</b></p> <p>Измерение относительной и абсолютной длин сегментов конечностей; объема движений в суставах.</p> <p>Выполнение манипуляций на манекенах, работа в перевязочной, гипсовой и операционной.</p> | УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 | <p>Входное тестирование в системе Moodle.</p> <p>Устный или письменный опрос.</p> <p>Собеседование по ситуационным задачам.</p> <p>Проверка практических умений.</p> <p>Оформление учебной истории болезни</p> | 5,2                 |
| 2                 | Травматические вывихи. Вывихи плеча, предплечья, бедра, голени.                                                                     | <p><b>Теоретическая часть:</b></p> <p>Строение сустава. Определение, классификация, биомеханика вывихов. Клиника, диагностика, методы вправления, оперативное</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6,                         | <p>Отчет по учебному дежурству.</p> <p>Устный или письменный</p>                                                                                                                                               | 5,2                 |

|   |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                               |     |
|---|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   |                                                          | <p>лечение вывихов.</p> <p><b>Практическая часть:</b><br/>         Общая и местная анестезия.<br/>         Вправление вывихов плеча, предплечья, бедра и голени на манекенах.<br/>         Работа в перевязочной, гипсовой и операционной.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4<br/>         ПК-6</p>                                         | <p>опрос.<br/>         Собеседование по ситуационным задачам.<br/>         Проверка практических умений.<br/>         Оформление учебной истории болезни.</p>                                                                 |     |
| 3 | <p>Повреждения надплечья, плеча.</p>                     | <p><b>Теоретическая часть:</b><br/>         Анатомические особенности строения надплечья и плеча. Механизмы переломов лопатки и ключицы. Классификация. Клиника.<br/>         Рентгendiагностика. Особенности консервативного и оперативного лечения. Методы остеосинтеза. Восстановительное лечение.<br/>         Социально-экономическая значимость переломов проксимального отдела плеча.<br/>         Остеопороз, как социально-экономическая проблема.<br/> <b>Практическая часть:</b><br/>         Местная анестезия и ручная репозиция переломов лопатки, ключицы на манекенах.<br/>         Работа в перевязочной, гипсовой и операционной.</p> | <p>УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4<br/>         ПК-6</p> | <p>Отчет по учебному дежурству.<br/>         Устный или письменный опрос.<br/>         Собеседование по ситуационным задачам.<br/>         Проверка практических умений.<br/>         Оформление учебной истории болезни.</p> | 5,2 |
| 4 | <p>Повреждения локтевого сустава, предплечья, кисти.</p> | <p><b>Теоретическая часть:</b><br/>         Хирургическая анатомия локтевого сустава. Классификация повреждений локтевого сустава: ушиб и гемартроз локтевого сустава, перелом локтевого, венечного отростков. Механизм травмы, возможности повреждения сосудисто-нервного пучка, ишемическая контрактура Фолькмана; клиническое (жалобы, осмотр, пальпация, функция) и рентгенологическое исследование.</p>                                                                                                                                                                                                                                            | <p>УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4<br/>         ПК-6</p> | <p>Отчет по учебному дежурству.<br/>         Устный или письменный опрос.<br/>         Собеседование по ситуационным задачам.<br/>         Проверка практических умений.</p>                                                  | 5,2 |

|   |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                             |                                                                                                                                                                    |     |
|---|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   |                    | <p>Консервативное лечение - обезболивание, одномоментная репозиция, гипсовая иммобилизация; оперативное лечение - показания к оперативному открытому вправлению костных фрагментов, оперативный доступ, металлические фиксаторы; восстановительное лечение.</p> <p><b>Практическая часть:</b><br/>Местная анестезия и ручная репозиция переломов локтевого сустава, предплечья, кисти на манекенах.<br/>Работа в перевязочной, гипсовой и операционной.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                             | Оформление учебной истории болезни.                                                                                                                                |     |
| 5 | Повреждения бедра. | <p><b>Теоретическая часть:</b><br/>Социально-экономическая значимость переломов проксимального отдела бедра. Хирургическая анатомия плечевого и вертельного отделов бедра и возрастные изменения этого отдела.<br/>Типичные механизмы перелома проксимального отдела бедра. Классификация переломов проксимального отдела бедра. Клиническое обследование больного. Рентгенологическое обследование. Первая медицинская и первая врачебная помощь.<br/>Консервативное лечение плечевых переломов: показания и методика проведения.<br/>Оперативное лечение: показания, виды оперативных вмешательств. Послеоперационный период, ранняя активизация больных, восстановительное лечение и его сроки.</p> <p><b>Практическая часть:</b><br/>Местная анестезия и ручная репозиция переломов бедра,</p> | УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 | Отчет по учебному дежурству. Устный или письменный опрос. Собеседование по ситуационным задачам. Проверка практических умений. Оформление учебной истории болезни. | 5,2 |

|   |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                                                                                                                                                                    |     |
|---|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   |                                                    | наложение скелетного вытяжения на манекенах.<br>Работа в перевязочной, гипсовой и операционной.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                                                                                                                                                                    |     |
| 6 | Повреждения коленного сустава.                     | <b>Теоретическая часть:</b><br>Хирургическая анатомия коленного сустава. Классификация повреждений коленного сустава. Классификация заболеваний коленного сустава: болезнь Кенига, болезнь Осгуд-Шлаттера (остеохондропатии), болезнь Гоффа, киста Беккера.<br><b>Практическая часть:</b><br>Местная анестезия и ручная репозиция внутрисуставных переломов бедра и голени. Вправление блокад коленного сустава, пункция сустава на манекенах.<br>Работа в перевязочной, гипсовой и операционной.                                                                                                                                                                                                 | УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 ПК-6 | Отчет по учебному дежурству. Устный или письменный опрос. Собеседование по ситуационным задачам. Проверка практических умений. Оформление учебной истории болезни. | 5,2 |
| 7 | Повреждения голени, голеностопного сустава, стопы. | <b>Теоретическая часть:</b><br>Хирургическая анатомия большеберцовой кости и особенности переломов голени и голеностопного сустава, классификация. Механизм переломов, клиника, диагностика и лечение. Виды смещения и плоскости переломов; переломы большеберцовой кости и переломы обеих костей голени, переломы голени в верхней трети, в средней трети, в нижней трети диафиза большеберцовой кости, диафизарные переломы костей голени со смещением и без смещения костных фрагментов, уровни перелома большеберцовой кости и малоберцовой кости в зависимости от механизма травмы; открытые переломы голени - первично открытые и вторично открытые переломы.<br><b>Практическая часть:</b> | УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 ПК-6 | Отчет по учебному дежурству. Устный или письменный опрос. Собеседование по ситуационным задачам. Проверка практических умений. Оформление учебной истории болезни. | 5,2 |

|   |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |                                                                                                                                                                    |     |
|---|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   |                                                         | Местная анестезия и ручная репозиция переломов голени, голеностопного сустава и стопы на манекенах. Наложение скелетного вытяжения на манекенах.<br>Работа в перевязочной, гипсовой и операционной.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                            |                                                                                                                                                                    |     |
| 8 | Повреждения позвоночника, таза.                         | <b>Теоретическая часть:</b><br>Повреждения таза, позвоночника. Анатомическое строение таза, позвоночника, суставы и связочный аппарат, биомеханика повреждений. Лечение переломов костей таза различной локализации. Консервативное и оперативное лечение. Внутритазовые новокаиновые блокады, скелетное вытяжение; сближающие пояса и гамаки. Противошоковая терапия и фиксация АВФ при переломах таза.<br>Лечение осложненных переломов позвоночника, социальная и профессиональная реабилитация спинальных больных.<br><b>Практическая часть:</b><br>Местная анестезия и ручная репозиция переломов позвоночника и таза на манекенах. Наложение скелетного вытяжения и противошоковой фиксации АВФ на манекенах.<br>Работа в перевязочной, гипсовой и операционной. | УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 ПК-6 | Отчет по учебному дежурству. Устный или письменный опрос. Собеседование по ситуационным задачам. Проверка практических умений. Оформление учебной истории болезни. | 5,2 |
| 9 | Травматическая болезнь. Травматический шок. Политравма. | <b>Теоретическая часть:</b><br>Определение, классификация, клиника, диагностика, лечение травматической болезни. Определение понятия "травматический шок, травматическая болезнь".<br>Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника, диагностика, лечение. Определение понятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 ПК-6 | Отчет по учебному дежурству. Устный или письменный опрос. Собеседование по ситуационным задачам. Проверка                                                          | 5,2 |

|    |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                              |     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    |                                                                                 | <p>"политравма". Классификация: множественные, сочетанные, комбинированные повреждения, их характеристика. Социальное значение политравмы как причины смертности от повреждений, причины инвалидности, особенно среди лиц молодого трудоспособного возраста.</p> <p><b>Практическая часть:</b><br/>         Расчет тяжести политравмы по шкале ISS.<br/>         Наложение скелетного вытяжения и противошоковой фиксации АВФ на манекенах.<br/>         Работа в перевязочной, гипсовой и операционной.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                   | <p>практических умений.<br/>         Оформление учебной истории болезни.</p>                                                                                                                                 |     |
| 10 | <p>Дегенеративно-дистрофические заболевания скелета, опухоли костной ткани.</p> | <p><b>Теоретическая часть:</b><br/>         Определение понятия "дегенеративно-дистрофические заболевания" опорно-двигательной системы и "деформирующий артроз" суставов.<br/>         Частота заболевания, частота поражения суставов - тазобедренный, коленный, суставы верхних конечностей. Этиология заболевания. Первичные, вторичные деформирующие артрозы. Патогенез развития процесса.<br/>         Классификация деформирующих артрозов по степени тяжести: I, II, III стадии процесса. Клиническая картина различных стадий заболевания. Морфологические (анатомические) и рентгенологические проявления заболевания в зависимости от стадии процесса.<br/>         Остеохондропатии. Определение понятия "остеохондропатия".<br/>         Опухоли костей. Классификация опухолей. Первичные доброкачественные опухоли хрящевого и костного</p> | <p>УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 ПК-6</p> | <p>Отчет по учебному дежурству.<br/>         Устный или письменный опрос.<br/>         Собеседование по ситуационным задачам.<br/>         Проверка практических умений. Защита учебной истории болезни.</p> | 5,2 |

|                    |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |           |
|--------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------|
|                    |  | <p>происхождения - хордома, хондробластома, хондромиксоидная фиброма, хондрома, остеобластокластома (гигантоклеточная опухоль), остеонидная остеома, остеома.</p> <p>Пограничные и опухолевидные процессы - костно-хрящевые экзостозы, хондроматоз костей, фиброзная дисплазия, болезнь Педжета, кортикальный метафизарный дефект, эозинофильная гранулема.</p> <p><b>Практическая часть:</b><br/>Выполнение манипуляций на манекенах, работа в перевязочной, гипсовой и операционной.</p> |  |  |           |
| <b>Всего часов</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  | <b>52</b> |

## 2.4. Интерактивные формы обучения

| № п/п | Тематика практического занятия, лекции                                                                       | Трудоемкость в часах | Интерактивная форма обучения                                   | Трудоемкость в часах, в % от занятия               |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1     | Травматология, ортопедия. История развития. Организация помощи больным ортопедо-травматологического профиля. | 5,2                  | Тестирование в системе Moodle<br>Дискуссия                     | 15 мин (0,1 часа) / 10%<br>15 мин (0,1 часа) / 10% |
| 2     | Травматические вывихи. Вывихи плеча, предплечья, бедра, голени.                                              | 5,2                  | Отчет по учебному дежурству<br>Компьютерные симуляции          | 15 мин (0,1 часа) / 10%<br>15 мин (0,1 часа) / 10% |
| 3     | Повреждения надплечья, плеча.                                                                                | 5,2                  | Отчет по учебному дежурству<br>Взаиморецензирование конспектов | 15 мин (0,1 часа) / 10%<br>15 мин (0,1 часа) / 10% |
| 4     | Повреждения локтевого сустава, предплечья, кисти.                                                            | 5,2                  | Отчет по учебному дежурству<br>Интерактивный опрос             | 15 мин (0,1 часа) / 10%<br>15 мин (0,1 часа) / 10% |
| 5     | Повреждения бедра.                                                                                           | 5,2                  | Отчет по учебному дежурству<br>Метод малых групп               | 15 мин (0,1 часа) / 10%<br>15 мин (0,1 часа) / 10% |
| 6     | Повреждения коленного сустава.                                                                               | 5,2                  | Отчет по учебному дежурству<br>Интерактивный опрос             | 15 мин (0,1 часа) / 10%<br>15 мин (0,1 часа) / 10% |
| 7     | Повреждения голени, голеностопного сустава, стопы.                                                           | 5,2                  | Отчет по учебному дежурству<br>Компьютерные симуляции          | 15 мин (0,1 часа) / 10%<br>15 мин (0,1 часа) / 10% |
| 8     | Повреждения позвоночника, таза.                                                                              | 5,2                  | Отчет по учебному дежурству<br>Мозговой штурм                  | 15 мин (0,1 часа) / 10%<br>15 мин (0,1 часа) / 10% |
| 9     | Практическое занятие. Травматическая болезнь.                                                                | 5,2                  | Отчет по учебному дежурству                                    | 15 мин (0,1 часа) / 10%                            |

|    |                                                                                                                |     |                                                                                   |                                                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|    | Травматический шок.<br>Политравма                                                                              |     | Ролевая игра                                                                      | 15 мин (0,1 часа) / 10%                                |
| 10 | Практическое занятие.<br>Дегенеративно-<br>дистрофические<br>заболевания скелета,<br>опухоли костной<br>ткани. | 5,2 | Интерактивный<br>опрос.<br>Защита учебной<br>истории болезни.<br>Итоговое занятие | 15 мин (0,1 часа) / 10%<br><br>15 мин (0,1 часа) / 10% |

## 2.5 Критерии оценивания результатов обучения студентов

Оценка результатов обучения проводится согласно «Положения о системе оценивания результатов обучения студентов ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России».

Основой для определения уровня знаний, умений, навыков являются критерии оценивания - полнота и правильность:

- правильный, точный ответ;
- правильный, но неполный или неточный ответ
- неправильный ответ; нет ответа.

При выставлении отметок учитывается классификации ошибок и их качество:

- грубые ошибки;
- однотипные ошибки;
- негрубые ошибки; недочеты.

Успешность освоения обучающимися тем дисциплины «Травматология, ортопедия» определяется качеством освоения знаний, умений и практических навыков, оценка выставляется по пятибалльной системе: «5» – отлично, «4» – хорошо, «3» – удовлетворительно, «2» – неудовлетворительно.

### Критерии оценивания

| Качество освоения | Отметка по 5-ти балльной шкале |
|-------------------|--------------------------------|
| 90 - 100 %        | «5»                            |
| 80 - 89 %         | «4»                            |
| 70 - 79 %         | «3»                            |
| меньше 70 %       | «2»                            |

### Входной контроль

Проводится на первом занятии и включает: тестирование в системе Moodle <https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=3311>

Тестовый контроль включает вопросы по пройденным дисциплинам. Общее количество тестов, размещенных в системе – 20.

### Текущий контроль

Текущий контроль включает исходный и выходной контроль знаний.

Исходный контроль - осуществляется преподавателем в начале каждого занятия в виде фронтального опроса и решения задач, отчета за учебное дежурство.

Итоговая оценка при проведении текущего контроля знаний выставляется в день проведения занятия, как среднеарифметический результат за все виды деятельности, предусмотренные на данном занятии рабочей программы дисциплины.

### **Критерий оценивания устного ответа**

- «5» (**отлично**) – студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям.
- «4» (**хорошо**) - студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности.
- «3» (**удовлетворительно**) – студент освоил основные положения темы практического занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений.
- «2» (**неудовлетворительно**) – студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал.

### **Критерий оценивания практической части**

- «5» (**отлично**) – студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.
- «4» (**хорошо**) – студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.
- «3» (**удовлетворительно**) – студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.
- «2» (**неудовлетворительно**) – студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.

### **Критерии оценивания внеаудиторной самостоятельной работы:**

- уровень освоения студентом учебного материала;
- полнота и глубина общеучебных представлений, знаний и умений по изучаемой теме, к которой относится данная самостоятельная работа;
- сформированность общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (умение применять теоретические знания на практике.);
- правильно решены задачи и выполнены упражнения, даны точные ответы на тестовые задания – «зачтено».
- не правильно решены задачи и выполнены упражнения, даны не точные ответы на тестовые задания – «не зачтено».

### **Критерии оценивания реферата:**

- «5» (**отлично**) – выставляется студенту, если он подготовил полный, развернутый, оформленный согласно требованиям, реферат по выбранной теме, представил свою работу в виде доклада с компьютерной презентацией, ответил на вопросы по теме доклада;
- «4» (**хорошо**) – выставляется студенту за полный, развернутый, оформленный согласно требованиям реферат, но плохо представленный;

- «3» (удовлетворительно) – реферат содержит информацию по изучаемому вопросу не в полном объеме, оформлен с ошибками, плохо представленный;
- «2» (неудовлетворительно) – выставляется студенту, если реферат не написан, либо написан с грубыми ошибками, доклад и компьютерная презентация не подготовлены, либо их содержание не соответствует теме реферата.

#### **Отработки задолженностей по дисциплине.**

1. Если студент пропустил занятие по уважительной причине, он имеет право отработать его и получить максимальную отметку, предусмотренную рабочей программой дисциплины за это занятие. Уважительная причина должна быть документально подтверждена.
2. Если студент пропустил занятие по неуважительной причине или получает отметку «2» за все виды деятельности на занятии, то он обязан его отработать. При этом отметка, полученная за все виды деятельности, умножается на 0,8.
3. Если студент освобожден от занятия по представлению деканата (участие в спортивных, культурно-массовых и иных мероприятиях), то ему за это занятие выставляется отметка «5» при условии предоставления отчета о выполнении обязательной внеаудиторной самостоятельной работы по теме пропущенного занятия.

#### **Критерии оценивания промежуточной аттестации.**

Промежуточная аттестация (зачет) – предназначена для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины и позволяет оценить уровень и качество ее освоения обучающимися.

Успешность освоения обучающимися дисциплины оценивается по 5-ти балльной системе: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно.

**«Отлично»** - за глубину и полноту овладения содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, за умения соединять теоретические вопросы с практическими, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ; при тестировании допускает до 10% ошибочных ответов. Практические умения и навыки, предусмотренные рабочей программой дисциплины, освоены полностью.

**«Хорошо»** - студент полностью освоил учебный материал, ориентируется в нем, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеет некоторые неточности; при тестировании допускает до 20% ошибочных ответов. Полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности

**«Удовлетворительно»** - студент овладел знаниями и пониманиями основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, не умеет высказывать и обосновывать свои суждения; при тестировании допускает до 30 % ошибочных ответов. Владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.

**«Неудовлетворительно»** - студент имеет разрозненные и бессистемные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и не уверенно излагает материал, при тестировании допускает более 30% ошибочных ответов. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.

Обучающийся может претендовать на получение оценки «отлично» автоматически, если он занял призовое место в дисциплинарных или междисциплинарных олимпиадах (вузовских, региональных) и имеет средний балл по итогам текущей успеваемости не ниже 4,8 баллов. Обучающийся может отказаться от оценки - «автомата» и сдавать зачет вместе с группой на общих основаниях.

### Промежуточная аттестация проводится через систему сдачи зачета в 3 этапа:

1. Выходной контроль – включает тестирование в системе Moodle <https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=2841>  
Общее количество тестов, размещенных в системе – 100.
2. Выполнение в полном объеме практической части дисциплины: предусматривает посещение всех практических занятий, отчет по учебному дежурству, защиту истории болезни. На основании оценок по текущему контролю знаний, умений, навыков на практических занятиях рассчитывается средний балл текущей успеваемости, который фиксируется в учебном (электронном) журнале. Средний балл текущего контроля знаний учитывается при промежуточной аттестации.
3. Сдача практических навыков (контроль уровня сформированности компетенций). Включает 10 вариантов, содержащих по 2 вопроса практического характера. И ответ на 2 теоретических вопроса зачета.

### Критерии оценивания промежуточной аттестации

| Этапы                                                          | Отметка по 5-ти балльной шкале | Бинарная шкала |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------|
| Тестовый контроль в системе «Moodle»                           | 3-5                            | зачтено        |
| Выполнение в полном объеме практической части дисциплины       | 3-5                            |                |
| Сдача практических навыков (контроль формирования компетенций) | 3-5                            |                |
| Тестовый контроль в системе «Moodle»                           | 2                              | не зачтено     |
| Выполнение в полном объеме практической части дисциплины       | 2                              |                |
| Сдача практических навыков (контроль формирования компетенций) | 2                              |                |

### 2.6. Самостоятельная работа студентов: аудиторная и внеаудиторная.

Самостоятельная работа студентов складывается из двух компонентов: аудиторной и внеаудиторной (обязательной для всех студентов и по выбору) работы.

Практические занятия по травматологии и ортопедии проводятся на базе травматологического отделения Амурской областной клинической больницы (АОКБ), Амурской областной детской клинической больницы (АОДКБ), ортопедического кабинета детской областной поликлиники, детского травматологического кабинета травматологического пункта г. Благовещенска.

На аудиторную самостоятельную работу студента отводится 1,5 учебных часа в день (28,8% учебного времени) в 10 семестре и 0,7 учебного часа (27,3% учебного времени) в 11 семестре.

Аудиторная работа включает: основные дидактические задачи самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя: закрепление знаний и умений, полученных в ходе изучения учебной дисциплины на лекционных и практических занятиях; предотвращения их забывания; расширение и углубление учебного материала; формирование умения и навыков самостоятельной работы; развитие самостоятельного мышления и творческих способностей студентов.

В аудиторную работу студентов входит: проверка текущих знаний по теме практического занятия в виде устного или письменного опроса, тестового контроля,

решения ситуационных задач, интерпретации лабораторно-инструментальных показателей, составления плана обследования и лечения. Ознакомление с имеющимися на кафедре методическими пособиями, таблицами, схемами, стендами, планшетами. Курация больных и оформление учебной истории болезни, отработка практических навыков и умений в симуляционном классе. Индивидуальная работа с освоением и выполнением практических навыков

В качестве основных форм внеаудиторной самостоятельной работы могут быть использованы: изучение основной и дополнительной учебной и научной литературы; решение ситуационных задач, тестового задания, работа в интернет-классе; подготовка устных сообщений (докладов); написание учебной истории болезни; дежурство в клинике; подготовка к отчету по дежурству, выполнению диагностических манипуляций; осуществление наблюдения и самонаблюдения за конкретными изучаемыми клиническими явлениями и др. Этот вид учебной деятельности должен опираться на активность, инициативу, сознательность и самостоятельность студентов.

За время прохождения цикла студент курирует одного больного, пишет и сдает преподавателю учебную историю болезни.

Кроме того, каждый студент IV курса в течение цикла дежурит 1 раз в вечернее время в приёмном отделении и стационаре с последующим кратким докладом истории болезни поступившего в ОТО на утренней врачебной конференции.

Под контролем преподавателя студенты работают в приемном отделении, перевязочных (чистой и гнойной) и в гипсовом кабинете. Участвуют в проведении осмотра пациентов, перевязок и манипуляций, в наложении асептических и гипсовых повязок.

| № п/п | Тема практического занятия                                                                                                                   | Время на подготовку студента к занятию | Формы внеаудиторной самостоятельной работы студента                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                                                                                              |                                        | Обязательные и одинаковые для всех                                                       | По выбору студента                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1     | Травматология, ортопедия.<br>История развития.<br>Организация помощи больным ортопедо-травматологического профиля.<br>Обследование больного. | 2 часа                                 | -оформление академической истории болезни,<br>-дежурство в стационаре подготовкой отчета | <b>Реферат по темам:</b><br>- Жизнь и деятельность Н.И. Пирогова.<br>- Г.И. Турнер – основоположник русской школы ортопедии.<br>-Вклад Р.Р. Вредена в развитие травматологии и ортопедии в России.<br>-Платная медицинская помощь в структуре ортопедо-травматологической помощи населению.<br><b>Обзор интернет-ресурсов, периодической научной литературы и подготовка сообщения по темам:</b><br>-Роль амбулаторно-поликлинической помощи в структуре ортопедотравматологической службы.<br><b>Или другие темы по согласованию с преподавателем.</b> |
| 2     | Травматические вывихи.<br>Вывихи плеча, предплечья, бедра, голени.                                                                           | 2 часа                                 | -оформление академической истории болезни,<br>-дежурство в стационаре                    | <b>Реферат по темам:</b><br>-Способы вправления травматических вывихов.<br>История развития.<br>- Вывихи ключицы. Клиника, диагностика, лечение.<br><b>Обзор интернет-ресурсов, периодической</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|   |                                                   |        |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|---------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                   |        | подготовкой отчета                                                                          | <b>научной литературы и подготовка сообщения по темам:</b><br>-Современные технологии лечения привычных вывихов плеча.<br>- Артроскопические операции- метод выбора при лечении травматической патологии суставов.<br><b>Или другие темы по согласованию с преподавателем.</b>                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3 | Повреждения надплечья, плеча.                     | 2 часа | -оформление академической истории болезни,<br>-дежурство в стационаре<br>подготовкой отчета | <b>Реферат по темам:</b><br>- Повреждения зоны роста у детей.<br>Классификация. Особенности диагностики и лечения.<br><b>Обзор интернет-ресурсов, периодической научной литературы и подготовка сообщения по темам:</b><br>- Современные металлоконструкции и технология их применения для погружного остеосинтеза переломов плеча.<br>-Открытые переломы. Клиника, диагностика.<br><b>Или другие темы по согласованию с преподавателем.</b>                                                                     |
| 4 | Повреждения локтевого сустава, предплечья, кисти. | 2 часа | -оформление академической истории болезни,<br>-дежурство в стационаре<br>подготовкой отчета | <b>Реферат по темам:</b><br>-Хирургия кисти – организация специализированной помощи пострадавшим в условиях областного центра.<br>- Организация микрохирургической помощи в России.<br><b>Обзор интернет-ресурсов, периодической научной литературы и подготовка сообщения по темам:</b><br>-Пластика сухожилий при застарелых повреждениях. Хирургическая тактика.<br>-Микрохирургическая реимплантация конечностей. Современное состояние вопроса.<br><b>Или другие темы по согласованию с преподавателем.</b> |
| 5 | Повреждения бедра.                                | 2 часа | -оформление академической истории болезни,<br>-дежурство в стационаре<br>подготовкой отчета | <b>Реферат по темам:</b><br>-Артропластика и эндопротезирование. Состояние вопроса.<br><b>Обзор интернет-ресурсов, периодической научной литературы и подготовка сообщения по темам:</b><br>-Основные виды современных эндопротезов и технологии их использования.<br>-Высокотехнологичные операции в травматологии и ортопедии.<br><b>Или другие темы по согласованию с преподавателем.</b>                                                                                                                     |
| 6 | Повреждения коленного сустава.                    | 2 часа | -оформление академической истории болезни,<br>-дежурство в стационаре<br>подготовкой        | <b>Реферат по темам:</b><br>-Современное состояние эндпротезирования коленного сустава в мире, России и Амурской области.<br><b>Обзор интернет-ресурсов, периодической научной литературы и подготовка сообщения по темам:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                   |                                                                          |                |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                                                                          |                | отчета                                                                                   | -Артроскопия коленного сустава. Пластика крестообразных связок.<br>-Артроскопия коленного сустава. Резекция мениска.<br><b>Или другие темы по согласованию с преподавателем.</b>                                                                                                                                                                                                             |
| 7                                 | Повреждения голени, голеностопного сустава, стопы.                       | 2 часа         | -оформление академической истории болезни,<br>-дежурство в стационаре подготовкой отчета | <b>Реферат по темам:</b><br>-Технологии АО в лечении переломов голени и голеностопного сустава. <b>Обзор интернет-ресурсов, периодической научной литературы и подготовка сообщения по темам:</b><br>-Артроскопия голеностопного сустава.<br>-Плоскостопие. Вальгусная деформация I пальца стопы. Клиника, диагностика, лечение.<br><b>Или другие темы по согласованию с преподавателем.</b> |
| 8                                 | Повреждения позвоночника, таза.                                          | 2 часа         | -оформление академической истории болезни,<br>-дежурство в стационаре подготовкой отчета | <b>Реферат по темам:</b><br>-Современные технологии в лечении переломов таза и позвоночника.<br><b>Обзор интернет-ресурсов, периодической научной литературы и подготовка сообщения по темам:</b><br>-Аппараты внешней фиксации в лечении переломов таза и позвоночника.<br><b>Или другие темы по согласованию с преподавателем.</b>                                                         |
| 9                                 | Травматическая болезнь.<br>Травматический шок.<br>Политравма.            | 2 часа         | -оформление академической истории болезни,<br>-дежурство в стационаре подготовкой отчета | <b>Реферат по темам:</b><br>- Особенности политравмы. Этапность оказания помощи пострадавшим в мирное и военное время.<br><b>Обзор интернет-ресурсов, периодической научной литературы и подготовка сообщения по темам:</b><br>-Современные технологии организации травматологической помощи пострадавшим в ДТП.<br><b>Или другие темы по согласованию с преподавателем.</b>                 |
| 10                                | Дегенеративно-дистрофические заболевания скелета, опухоли костной ткани. | 2 часа         | -оформление академической истории болезни,<br>-дежурство в стационаре подготовкой отчета | <b>Реферат по темам:</b><br>-Современные технологии в лечении опухолей костной ткани.<br><b>Обзор интернет-ресурсов, периодической научной литературы и подготовка сообщения по темам:</b><br>- Комбинированное лечение злокачественных опухолей костной ткани.<br>-Туберкулез костей и суставов.<br><b>Или другие темы по согласованию с преподавателем.</b>                                |
| <b>Трудоемкость в часах</b>       |                                                                          | 20 часов       | 2 часа                                                                                   | 2 часа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Общая трудоемкость в часах</b> |                                                                          | <b>24 часа</b> |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## 2.7. Проектная (научно-исследовательская) работа

При разработке научно-исследовательской работы по травматологии и ортопедии студентам предоставляется возможность изучать специальную, периодическую научную литературу о достижениях отечественной и зарубежной медицины в области травматологии, ортопедии, хирургии таза и позвоночника.

Под руководством ассистентов кафедры студенты могут участвовать в проведении научных исследований, выполнении технических разработок, осуществлять сбор, разработку, анализ научно-технической и клинической информации, используя технические ресурсы кафедры травматологии с курсом медицины катастроф ГБОУ ВПО Амурской ГМА Минздрава России и клиническую базу травматологического отделения Амурской областной клинической больницы (АОКБ), Амурской областной детской клинической больницы (АОДКБ).

Оценка научно-исследовательской работы студента осуществляется по бинарной шкале: «зачтено», «не зачтено»

### **III. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **3.1. Основная литература**

1. Котельников, Г. П. Травматология и ортопедия : учебник / Котельников Г. П. , Ларцев Ю. В. , Рыжов П. В. . - 2-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5900-3. - Текст : электронный (дата обращения: 05.05.2021). - Режим доступа: по подписке. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970459003.html>
2. Корнилов, Н. В. Травматология и ортопедия : учебник / под ред. Н. В. Корнилова, А. К. Дулаева. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5389-6. - Текст : электронный (дата обращения: 05.05.2021). - Режим доступа: по подписке. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970453896.html>
3. Жила, Н. Г. Травматология детского возраста : учебное пособие / Н. Г. Жила, В. И. Зорин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5819-8. - Текст : электронный (дата обращения: 05.05.2021). - Режим доступа: по подписке. <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458198.html>.

### 3.2. Дополнительная литература

1. Епифанов, В. А. Реабилитация в травматологии и ортопедии / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3445-1. - Текст : электронный (дата обращения: 05.05.2021). - Режим доступа: по подписке. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434451.html>
2. Муртазин, А. И. Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-4896-0. - Текст : электронный (дата обращения: 05.05.2021). - Режим доступа : по подписке. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970448960.html>

### 3.3. Учебно-методическое обеспечение дисциплины, подготовленное сотрудниками кафедры Учебные пособия (УМО)

|    |                                                                                                                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Учебное пособие. Чрескостный остеосинтез в лечении больных с повреждениями тазового кольца. Борозда И.В. Рекомендовано ЭКУ КС г. Москва 2015 г.               |
| 2. | Учебное пособие. Современные металлоконструкции для погружного остеосинтеза длинных костей скелета. Борозда И.В. Рекомендовано ЭКУ КС г. Москва 2017 г.       |
| 3. | Учебное пособие. Современные технологии остеосинтеза в лечении переломов голени и голеностопного сустава. Борозда И.В. Рекомендовано ЭКУ КС г. Москва 2017 г. |

#### Электронные и цифровые технологии:

1. Онлайн-курс по дисциплине «Травматология и ортопедия» в ЭИОС ФГБОУ ВО Амурской ГМА <https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=276>

Характеристика модулей в электронном информационно-образовательном курсе

| Обучающий                                                                                                                                         | Контролирующий                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Теоретический (лекционный) материал, видео-опыты, научно-познавательные и обучающие фильмы                                                        | Методические рекомендации для студентов по внеаудиторной самостоятельной работе. |
| Методические рекомендации для студентов к практическим занятиям.<br>Методические рекомендации для решения задач и упражнений по темам дисциплины. | Список рекомендуемых тем реферативных работ и положение для оформления реферата. |
| Справочные материал, таблицы стандартных величин.                                                                                                 | Тесты входного, текущего и итогового контролей знаний.                           |

2. Мультимедийные презентации (Microsoft Power Point 2016), к занятиям лекционного типа, <https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=276> согласно, тематического плана лекций:
  1. Предмет и задачи, история развития травматологии и ортопедии. Регенерация костной ткани.
  2. Общие принципы и методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы.
  3. Повреждения надплечья и плеча.
  4. Повреждения предплечья и кисти.

5. Повреждения бедра, коленного сустава.
  6. Повреждения голени и стопы.
  7. Повреждения таза и позвоночника.
  8. Травматический шок. Политравма.
  9. Дегенеративно-дистрофические заболевания крупных суставов. Остеохондропатии. Опухоли костей.
  10. Врожденные заболевания опорно-двигательной системы.
3. Видеоматериалы:
- Чрескостный остеосинтез таза.
  - Эндопротезирование тазобедренного сустава
  - Ампутация в с/3 бедра.
  - Вывих кисти.
  - Двухсторонний вывих плеча.
  - Огнестрельное ранение кисти.
  - Огнестрельное проникающее ранение головы резиновой пулей.
  - Остеобластокластома.
  - Остеосинтез плеча пластиной.
  - Остеосинтез плеча винтами.
  - Перелунарный вывих кисти.
  - Электроожог.

#### ***Мультимедийные материалы на электронных носителях (CD, DVD)***

##### *Научная библиотека:*

Для проведения занятий по травматологии и ортопедии кафедра располагает учебной комнатой на базе ГАУЗ АОДКБ. Кафедра оснащена проекционной и мультимедийной аппаратурой, иллюстративными материалами (видеофильмами на CD и DVD-носителях). Имеются в наличии комплекты тестовых заданий, ситуационных задач, рентгенограмм по изучаемым темам и тематические стенды.

##### *Электронная библиотека:*

1. Учебно-методические пособия по травматологии и ортопедии (11)
2. Рентгенархив кафедры травматологии.
3. Электронный учебник «Хирургические болезни у детей» РГМУ.

#### **Видеофильмы, фотоматериалы, используемые при обучении студентов (подготовленные сотрудниками кафедрами)**

##### Видеофильмы:

1. Чрескостный остеосинтез таза.
2. Эндопротезирование тазобедренного сустава

##### Фото-видеоматериалы:

1. Ампутация в с/3 бедра.
2. Вывих кисти.
3. Двухсторонний вывих плеча.
4. Огнестрельное ранение кисти.
5. Огнестрельное проникающее ранение головы резиновой пулей.
6. Остеобластокластома.
7. Остеосинтез плеча пластиной.
8. Остеосинтез плеча винтами.

9. Перелунарный вывих кисти.
10. Электроожог.

### 3.4. Оборудование, используемое для образовательного процесса

| №<br>п/п                                             | Наименование              | Кол-<br>во |
|------------------------------------------------------|---------------------------|------------|
| <b>Учебная комната по травматологии ГАУЗ АО АОКБ</b> |                           |            |
| 1                                                    | Стол преподавателя        | 1          |
| 2                                                    | Стол учебный              | 3          |
| 3                                                    | Стул                      | 24         |
| 4                                                    | Доска маркерная           | 1          |
| 5                                                    | Шкаф книжный              | 4          |
| 6                                                    | Мультимедийный проектор   | 1          |
| 7                                                    | Ноутбук                   | 1          |
| 8                                                    | Персональный компьютер    | 1          |
| 9                                                    | Скелет человека           | 1          |
| 10                                                   | Шина Крамера              | 4          |
| 11                                                   | Шина Дитерихса            | 1          |
| 12                                                   | Аппарат Илизарова         | 1          |
| 13                                                   | Скоба ЦИТО                | 1          |
| 14                                                   | Спица Киршнера            | 30         |
| 15                                                   | Жгут кровоостанавливающий | 2          |
| <b>Учебная комната по травматологии ГАУЗ АО АОКБ</b> |                           |            |
| 1                                                    | Стол преподавателя        | 1          |
| 2                                                    | Стол учебный              | 3          |
| 3                                                    | Стул                      | 24         |
| 4                                                    | Доска маркерная           | 1          |
| 5                                                    | Шкаф книжный              | 1          |
| 6                                                    | Мультимедийный проектор   | 1          |
| 7                                                    | Ноутбук                   | 1          |
| 8                                                    | Персональный компьютер    | 1          |
| 9                                                    | Скелет человека           | 1          |
| 10                                                   | Аппарат Волкова-Оганесяна | 1          |
| 11                                                   | Аппарат Илизарова         | 1          |
| 12                                                   | Скоба ЦИТО                | 1          |
| 13                                                   | Спица Киршнера            | 5          |
| 14                                                   | Учебный стенд             | 3          |
| <b>Учебная комната по травматологии ГАУЗ АО БГКБ</b> |                           |            |
| 1                                                    | Стол преподавателя        | 1          |
| 2                                                    | Стол учебный              | 3          |
| 3                                                    | Стул                      | 24         |

|                                                         |                                                                                                                 |             |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 4                                                       | Доска маркерная                                                                                                 | 1           |
| 5                                                       | Шкаф книжный                                                                                                    | 4           |
| 6                                                       | Скелет человека                                                                                                 | 1           |
| 7                                                       | Шина Крамера                                                                                                    | 4           |
| 8                                                       | Шина Дитерихса                                                                                                  | 1           |
| 9                                                       | Аппарат Илизарова                                                                                               | 1           |
| 10                                                      | Аппарат Волкова-Оганесяна                                                                                       | 1           |
| 11                                                      | Скоба ЦИТО                                                                                                      | 1           |
| 12                                                      | Спица Киршнера                                                                                                  | 5           |
| 13                                                      | Жгут кровоостанавливающий                                                                                       | 2           |
| 14                                                      | Стержень Шанца                                                                                                  | 6           |
| 15                                                      | Учебный стенд                                                                                                   | 3           |
| <b>Учебная комната по травматологии ГАУЗ АО АОДКБ</b>   |                                                                                                                 |             |
| 1                                                       | Стол преподавателя                                                                                              | 1           |
| 2                                                       | Стол учебный                                                                                                    | 3           |
| 3                                                       | Стул                                                                                                            | 24          |
| 4                                                       | Доска маркерная                                                                                                 | 1           |
| 5                                                       | Шкаф книжный                                                                                                    | 1           |
| 8                                                       | Персональный компьютер                                                                                          | 1           |
| 9                                                       | Скелет человека                                                                                                 | 1           |
| 10                                                      | Аппарат Волкова-Оганесяна                                                                                       | 1           |
| 11                                                      | Аппарат Илизарова                                                                                               | 1           |
| 12                                                      | Скоба ЦИТО                                                                                                      | 1           |
| 13                                                      | Спица Киршнера                                                                                                  | 5           |
| 14                                                      | Учебный стенд                                                                                                   | 3           |
| 15                                                      | Шина Крамера                                                                                                    | 4           |
| 16                                                      | Шина Дитерихса                                                                                                  | 1           |
| 11                                                      | Жгут кровоостанавливающий                                                                                       | 2           |
| 18                                                      | Стержень Шанца                                                                                                  | 6           |
| <b>3.4.1. В ГАУЗ АО АОКБ/ГАУЗ АО БГКБ/ГАУЗ АО АОДКБ</b> |                                                                                                                 |             |
| 1.                                                      | КТ                                                                                                              | 3           |
| 2.                                                      | МРТ                                                                                                             | 3           |
| 3.                                                      | Рентгеновские аппараты стационарные РУМ-20 «Сапфир»                                                             | 5           |
| 4.                                                      | Аппараты рентгеновские передвижные «Арман»                                                                      | 6           |
| 5.                                                      | Операционные травматологические со всем соответствующим набором наркозно-дыхательной и хирургической аппаратуры | 8           |
| 6.                                                      | Перевязочные со всем набором хирургических инструментов и аппаратов                                             | 8           |
| 7.                                                      | Гипсовые комнаты со всем набором хирургических инструментов и аппаратов                                         | 3           |
| 8.                                                      | Палаты стационаров, оборудование для лечения ортопедотравматологических больных                                 | 195<br>коек |

### 3.5. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы.

| Название ресурса                                                    | Описание ресурса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Доступ                            | Адрес ресурса                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Электронно-библиотечные системы</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |                                                                                         |
| «Консультант студента»<br>Электронная библиотека медицинского вуза. | Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.                                                                                                                                                                                                            | библиотека, индивидуальный доступ | <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>                       |
| «Консультант врача»<br>Электронная медицинская библиотека.          | Материалы, размещенные в библиотеке разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование. | библиотека, индивидуальный доступ | <a href="http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x">http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x</a> |
| PubMed                                                              | Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи.                                                                                                                                                             | библиотека, свободный доступ      | <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>   |
| Oxford Medicine Online.                                             | Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.                                                                    | библиотека, свободный доступ      | <a href="http://www.oxfordmedicine.com">http://www.oxfordmedicine.com</a>               |
| База знаний по биологии человека                                    | Справочная информация по физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии. (Ресурс Института молекулярной генетики РАН.)                                                                                                                                                                                                                              | библиотека, свободный доступ      | <a href="http://humbio.ru/">http://humbio.ru/</a>                                       |
| Медицинская                                                         | Бесплатные справочники,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | библиотека,                       | <a href="http://med-lib.ru/">http://med-lib.ru/</a>                                     |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| онлайн библиотека                                             | энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.                                                                                                                                                                                                                      | свободный доступ             |                                                                                                                                                                  |
| <b>Информационные системы</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                                                                                                                                  |
| Российская медицинская ассоциация                             | Профессиональный интернет - ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.                                                          | библиотека, свободный доступ | <a href="http://www.rmass.ru/">http://www.rmass.ru/</a>                                                                                                          |
| Web-медицина                                                  | Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений. | библиотека, свободный доступ | <a href="http://webmed.irkutsk.ru/">http://webmed.irkutsk.ru/</a>                                                                                                |
| <b>Базы данных</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                                                                                                                                  |
| Всемирная организация здравоохранения                         | Сайт содержит новости, статистические данные по странам, входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.                                                                                                                  | библиотека, свободный доступ | <a href="http://www.who.int/ru/">http://www.who.int/ru/</a>                                                                                                      |
| Министерства науки и высшего образования Российской Федерации | Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.                                                                                                                                             | библиотека, свободный доступ | <a href="http://www.minobrnauki.gov.ru">http://www.minobrnauki.gov.ru</a>                                                                                        |
| Министерство просвещения Российской Федерации.                | Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.                                                                                                                                                             | библиотека, свободный доступ | <a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>                                                                                                            |
| Федеральный портал «Российское образование»                   | Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.                                                                                                                                               | библиотека, свободный доступ | <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a><br><a href="http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1">http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1</a> |
| <b>Библиографические базы данных</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |                                                                                                                                                                  |
| БД                                                            | Создается в ЦНМБ, охватывает весь                                                                                                                                                                                                                                                               | библиотека,                  | <a href="http://www.scsm.l.rssi.ru/">http://www.scsm.l.rssi.ru/</a>                                                                                              |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              |                                                                                           |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Российская медицина»                     | фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д. | свободный доступ             |                                                                                           |
| eLIBRARY.RU                               | Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.                                                         | библиотека, свободный доступ | <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>             |
| Портал Электронная библиотека диссертаций | В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919 000 полных текстов диссертаций и авторефератов.                                                                                                                                                                                                                                                              | библиотека, свободный доступ | <a href="http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/">http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/</a> |
| Медлайн.ру                                | Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал. Последнее обновление 7 февраля 2021 г.                                                                                                                                                                                                                                                                              | библиотека, свободный доступ | <a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>                                 |

### 3.6. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе.

| I. Коммерческие программные продукты |                                                     |                                                                            |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1.                                   | Операционная система MS Windows 7 Pro               | Номер лицензии 48381779                                                    |
| 2.                                   | Операционная система MS Windows 10 Pro, MS Office   | ДОГОВОР №142 А от 25.12.2019                                               |
| 3.                                   | MS Office                                           | Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919 |
| 4.                                   | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Расширенный | Договор № 977 по/20 от 24.12.2020                                          |

|                                                              |                      |                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.                                                           | ИС: Университет ПРОФ | ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2191 от 15.10.2020                                                                                                                                                               |
| 6.                                                           | ИС: Библиотека ПРОФ  | ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020                                                                                                                                                               |
| <b>II. Свободно распространяемое программное обеспечение</b> |                      |                                                                                                                                                                                                         |
| 1.                                                           | Google Chrome        | Бесплатно распространяемое<br>Условия распространения:<br><a href="https://play.google.com/about/play-terms/index.html">https://play.google.com/about/play-terms/index.html</a>                         |
| 2.                                                           | Браузер «Yandex»     | Бесплатно распространяемое<br>Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Yandex»<br><a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a> |
| 3.                                                           | Dr. Web CureIt!      | Бесплатно распространяемое<br>Лицензионное соглашение:<br><a href="https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf">https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf</a> |
| 4.                                                           | OpenOffice           | Бесплатно распространяемое<br>Лицензия:<br><a href="http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html">http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html</a>                                                                |
| 5.                                                           | LibreOffice          | Бесплатно распространяемое<br>Лицензия:<br><a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>                                                      |

### 3.7. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Сайт Министерства Здравоохранения России (Стандарты первичной медико-санитарной помощи) <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/1-standarty-pervichnoy-mediko-sanitarnoy-pomoschi>
2. Сайт Министерства Здравоохранения России (Стандарты специализированной медицинской помощи) <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>
3. Сайт Министерства Здравоохранения России (Порядки оказания медицинской помощи) <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/4/stranitsa-857/poryadki-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-naseleniyu-rossiyskoy-federatsii>

4. Сайт Министерства Здравоохранения России (Клинические рекомендации) <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
5. Сайт Центрального научно-исследовательского института травматологии и ортопедии имени Н.Н. Приорова <https://www.cito-priorov.ru/>
6. Сайт Российского научно-исследовательского института травматологии и ортопедии имени Р.Р. Вредена <https://rniito.ru/>
7. Сайт Российского научного центра «Восстановительная травматология и ортопедия» имени академика Г.А. Илизарова <http://www.ilizarov.ru/>
8. Сайт Международной Ассоциации Остеосинтеза «АОТраума» (на английском языке): <https://aotrauma.aofoundation.org>
9. Библиотека Амурской ГМА. Режим доступа: <https://amursma.ru/obuchenie/biblioteki/biblioteka-amurskoy-gma/>
10. ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>
11. Электронная библиотека медицинской литературы. Режим доступа: <https://www.books-up.ru/ru/entrance/97977feab00ecfbf9e15ca660ec129c0/>
12. Сайт врачей лучевой диагностики: <https://radiomed.ru/>
13. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru>
14. Клинические рекомендации ФГБУ ЦИТО [http://www.cito-priorov.ru/page\\_clinic.php](http://www.cito-priorov.ru/page_clinic.php)

#### **IV. Фонд оценочных средств**

##### **4.1. Текущий тестовый контроль (входной, исходный, выходной), итоговый.**

###### **4.1.1. Примеры тестовых заданий входного контроля (с эталонами ответов)**

###### **1. ШОКОВЫМ ИНДЕКСОМ ЯВЛЯЕТСЯ ОТНОШЕНИЕ**

- А) частоты пульса к систолическому артериальному давлению
- Б) частоты пульса к центральному венозному давлению
- В) систолического артериального давления к частоте пульса
- Г) систолического артериального давления к диастолическому артериальному давлению

Правильный ответ: А

###### **2. К МЕТОДАМ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ ОТНОСИТСЯ**

- А) наложение кровоостанавливающего жжима
- Б) сосудистая пластика
- В) перевязка сосуда на протяжении
- Г) перевязка сосуда в ране

Правильный ответ: А

###### **3. РЕГЕНЕРАЦИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ НАИБОЛЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНА В**

- А) старческом возрасте
- Б) раннем возрасте
- В) юности
- Г) среднем возрасте

Правильный ответ: А

Входное тестирование проводится в системе Moodle: <https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=3311>

Общее количество тестов, размещенных в системе – 15.

#### **4.1.2. Примеры тестовых заданий исходного контроля (с эталонами ответов).**

##### **1. К ПРЕПАРАТАМ ЗАМЕДЛЕННОГО МОДИФИЦИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОАРТРОЗА ОТНОСЯТ**

- А) хондропротекторы
- Б) глюкокортикостероиды
- В) нестероидные противовоспалительные препараты
- Г) цитостатики

Правильный ответ: А

##### **2. СРЕДИ ВСЕХ ВИДОВ ТРАВМ ПО КОЛИЧЕСТВУ ПРЕОБЛАДАЮТ**

- А) ушибы и растяжения
- Б) переломы и вывихи
- В) ожоги и отморожения
- Г) инородные тела

Правильный ответ: А

##### **3. ДЛЯ ОСТЕОАРТРОЗА НЕ ХАРАКТЕРНО НАЛИЧИЕ**

- А) скованности в движениях утром в течение 120 минут
- Б) деформации суставов
- В) механического типа болей
- Г) ограничения подвижности суставов

Правильный ответ: А

#### **4.1.3. Примеры тестовых заданий выходного контроля (с эталонами ответов).**

##### **1. ТРАНСПОРТИРОВКА ПАЦИЕНТА С ТРАВМОЙ ПОЗВОНОЧНИКА ПРОИЗВОДИТСЯ В ПОЛОЖЕНИИ**

- А) на спине
- Б) на боку
- В) лежа на животе
- Г) сидя в кресле

Правильный ответ: А

##### **2. «ШТАМПОВАННЫЕ» ДЕФЕКТЫ В ЭПИФИЗАХ КОСТЕЙ НА РЕНТГЕНОГРАММЕ СУСТАВА ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ**

- А) подагры
- Б) остеоартроза
- В) ревматоидного артрита
- Г) анкилозирующего спондилита

Правильный ответ: А

##### **3. ОТНОСИТЕЛЬНЫМ СИМПТОМОМ ПЕРЕЛОМА ШЕЙКИ БЕДРА ЯВЛЯЕТСЯ**

- А) боль в области тазобедренного сустава
- Б) симптом Гирголава
- В) симптом «прилипшей пятки»

Г) наружная ротация стопы

Правильный ответ: А

#### **4.1.4. Примеры тестовых заданий итогового контроля (с эталонами ответов).**

##### **1. НАЛИЧИЕ ПОДКОЖНОЙ ЭМФИЗЕМЫ ПРИ ПАЛЬПАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ПОВРЕЖДЕНИИ**

- А) легкого
- Б) ребер
- В) диафрагмы
- Г) средостения

Правильный ответ: А

##### **2. ОБЪЕМ ПЕРВОЙ ВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТРАВМЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ВКЛЮЧАЕТ**

- А) обезбоживание, транспортную иммобилизацию, инфузионную терапию
- Б) обезбоживание, транспортную иммобилизацию, антибиотикотерапию
- В) транспортную иммобилизацию, иммунопрофилактику, инфузионная терапию
- Г) обезбоживание, иммунопрофилактику, антибиотикотерапию

Правильный ответ: А

##### **3. ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫМ ВИДОМ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ ВПРАВЛЕНИИ ВЫВИХА БЕДРА ЯВЛЯЕТСЯ АНЕСТЕЗИЯ**

- А) общая
- Б) местная
- В) проводниковая
- Г) регионарная

Правильный ответ: А

Тестирование текущее и итоговое проводится в системе Moodle: <https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=2841>

Общее количество тестов, размещенных в системе – 140.

#### **4.2. Ситуационные задачи, упражнения.**

##### **Задача 1.**

Доставлен больной М. после падения с высоты 3-х метров. Жалобы на сильные боли в правом плечевом суставе. Активные движения невозможны, пассивные – резко болезненны и ограничены, поддерживает правую руку левой рукой. При осмотре: область плечевого сустава утолщена, выделяется акромиальный отросток, пальпаторно определяется пустая суставная впадина, головка плеча прощупывается в подмышечной впадине. Попытка поднять руку или отвести ее вызывает пружинистое сопротивление в суставе. *Сформулировать диагноз. Каковы ваши лечебные мероприятия в условиях травмпункта.*

**Ответ:**

Диагноз: Закрытый нижний вывих правого плеча.

Необходима рентгенография области плечевого сустава для уточнения диагноза и исключения переломов лопатки и плечевой кости. Если диагноз установлен верно, то в условиях перевязочной травмпункта под местной анестезией проводится вправление вывиха. Делается контрольная рентгенография и конечность фиксируется бинтовой повязкой (Дезо, Вельпо) на срок не менее 2 недель.

#### **Задача 2.**

Женщина 67 лет 2 часа назад упала на левый бок, почувствовала боль в паху. Встать и самостоятельно передвигаться не может. При осмотре: левая нога ротирована кнаружи, активная внутренняя ротация ее невозможна, при попытке поднять ногу скользит пяткой по опоре. Отмечается относительное укорочение левого бедра.

***Сформулируйте предположительный диагноз. Укажите план дальнейшего обследования и лечения.***

**Ответ:**

Диагноз: Закрытый перелом шейки левой бедренной кости.

План лечения: Иммобилизация поврежденной конечности, обезболивание на этапе первой помощи. В стационаре производится рентгенографическое исследование области левого тазобедренного сустава. Производится общий осмотр, оценка состояния, сбор анамнеза, выявление сопутствующих заболеваний. Проводятся лабораторные методы исследования крови, мочи. Дополнительные методы исследования: ЭГК и другие при показаниях. При отсутствии сопутствующей патологии, не высокой степени риска анестезиологического пособия, пациенту показано оперативное лечение: остеосинтез шейки левой бедренной кости, либо эндопротезирование тазобедренного сустава.

### **4.3. Перечень практических навыков, которыми должен обладать студент после освоения дисциплины**

#### **I. Диагностические умения**

**Студент должен уметь:**

1. Обследовать больных с повреждениями опорно-двигательной системы. Поставить предварительный диагноз по клиническим признакам:
  - перелом конечностей;
  - перелом таза;
  - перелом позвоночника;
  - вывих плеча, предплечья, кисти, пальцев, бедра, голени, стопы.
2. Поставить предварительный диагноз разрыва Ахиллова сухожилия, сухожилия двуглавой мышцы плеча,
3. Поставить диагноз (предположить) повреждение нервов и магистральных сосудов конечности при переломах конечности. 4. Выявить жизнеопасные (витальные) нарушения:
  - травматический шок;
  - острую кровопотерю;
  - нарушение дыхания;
  - остановку сердца;

- жировую эмболию;
  - тромбоэмболию легочной артерии.
4. Обследовать больных с последствиями травм и заболеваниями опорно-двигательной системы.

5. Предположить типичные ортопедические заболевания:

- врожденный вывих бедра;
- врожденную косолапость;
- врожденную кривошею;
- сколиоз;
- остеохондроз позвоночника;
- деформирующий артроз крупных суставов;
- статические деформации стоп.

## II. Лечебные умения

Студент **должен знать**:

- правила и технику наложения кровоостанавливающего жгута.

Студент **должен уметь**:

1. Устранить немедленно жизнеопасные (витальные) нарушения при травматическом шоке, кровотечении, нарушении дыхания, остановке сердца.

Провести:

- противошоковые мероприятия;
- искусственную вентиляцию легких методом "рот в рот" или "рот в нос";
- наружный массаж сердца;
- внутрисердечное введение раствора хлорида кальция, адреналина, новокаинамида;
- фиксацию языка при его западении.

Остановить наружное кровотечение временными способами:

- прижатием сосуда в ране;
- прижатием сосуда на протяжении в типичных местах:
- плечевой артерии;
- бедренной артерии;
- височной артерии;
- общей сонной артерии;
- наложением давящей повязки;
- фиксацией конечности в определенном положении;
- тампонадой раны;
- наложением зажима на кровоточащий сосуд.

2. Восполнить острую кровопотерю внутривенным введением кровозаменяющих растворов при шоке и кровопотере: реополиглюкина, реомакродекса, глюкозо-новокаиновой смеси, изотонического раствора хлорида натрия.

3. При показаниях (травматический шок) провести следующие новокаиновые блокады:

- вагосимпатическую;
- околопозвоночную;
- внутритазовую; - футлярную.

4. При показаниях (травматический шок) произвести анестезию места перелома диафиза длинных трубчатых костей.

5. Произвести транспортную иммобилизацию при переломах и вывихах табельными средствами (шина Дитерихса, шина Крамера, косынка), так и подручными средствами.
  6. Придать правильное положение больному с повреждениями конечностей, таза, позвоночника, крупных суставов в период транспортировки с места происшествия в стационар для проведения квалифицированной или специализированной помощи.
  7. Наложить асептическую повязку на рану мягких тканей и на рану при открытых переломах конечностей.
  8. Наложить контурные повязки при ожогах.
  9. Наложить стерильные повязки при отморожениях.
  10. Наложить окклюзионную повязку на грудь при открытом пневмотораксе.
  11. Оказывать медицинскую помощь пострадавшему по пути следования в лечебное учреждение. Провести:
    - искусственную вентиляцию легких;
    - наружный массаж сердца;
    - ввести медикаментозные препараты;
    - новокаиновые блокады;
    - внутривенное введение трансфузионных средств для восполнения ОЦЖ при острой кровопотере и травматическом шоке.
  12. Наложить гипсовую лонгету на дистальный отдел верхней и нижней конечностей.
  13. Оценить состояние конечности в гипсовой повязке.
  14. Снять гипсовую повязку при угрожающем состоянии конечности.
  15. Снять скелетное вытяжение.
- III. Деонтологические умения Студент должен уметь:
1. Правильно провести госпитализацию больного с травмой опорно-двигательной системы: принять решение о необходимости госпитализации или отказе от нее; - определить очередность госпитализации пострадавших по тяжести состояния при массовых поражениях; правильно определить место госпитализации больного в зависимости от имеющихся повреждений.
  2. Правильно провести направление на консультацию или госпитализацию больных с последствиями травмы или ортопедическими заболеваниями.
  3. Правильно провести направление на консультацию детей с врожденным вывихом бедра, врожденной косолапостью, врожденной мышечной кривошеей.

#### **4.4. Перечень вопросов к зачету**

1. Перелом луча в типичном месте. Механизм травмы, клиника, диагностика, лечение. Понятие об инволютивном остеопорозе.
2. Этапность оказания медицинской помощи при травме конечностей. Жировая эмболия, ДВС-синдром, как следствие травматического шока.
3. Диафизарные повреждения костей предплечья.
4. Переломы хирургической шейки плечевой кости. Механизм травмы, клиника, диагностика, лечение. «Маркерные» переломы при инволютивном остеопорозе.
5. Травматические вывихи плеча. Механизм травмы, клиника, диагностика, лечение.
6. Травматические вывихи предплечья. Механизм травмы, клиника, диагностика, лечение.
7. Травматические вывихи бедра. Механизм травмы, клиника, диагностика, лечение.
8. Диафизарные переломы плеча. Механизм травмы, клиника, диагностика, лечение.
9. Анатомические особенности кровоснабжения кости. Регенерация костной ткани.

10. Переломы дистального конца плечевой кости. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
11. Стабильные и нестабильные повреждения позвоночника. Механизм травмы, осложнения, клиника, диагностика, лечение.
12. Тактика лечения переломов. Консервативное и оперативное лечение.
13. Переломы костей таза. Механизм травмы, клиника, диагностика, лечение.
14. Тактика обследования и лечения пострадавших с сочетанными травмами таза.
15. Медиальные переломы шейки бедра. Механизм травмы, клиника, диагностика, лечение.
16. Латеральные переломы шейки бедра. Механизм травмы, клиника, диагностика, лечение.
17. Диафизарные переломы бедра. Механизм травмы, клиника, диагностика, лечение.
18. Бешенство. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
19. Внутрисуставные повреждения коленного сустава. Механизм травмы, клиника, диагностика, лечение.
20. Диафизарные переломы костей голени. Механизм травмы, клиника, диагностика, лечение.
21. Повреждения голеностопного сустава. Механизм травмы, клиника, диагностика, лечение.
22. Резаные раны кисти. Клиника, диагностика, лечение.
23. Повреждения стопы. Механизм травмы, клиника, диагностика, лечение.
24. Врожденный вывих бедра. Этиология, патогенез, клиника, ранняя диагностика, лечение.
25. Врожденная косолапость. Этиология, патогенез, клиника, ранняя диагностика, лечение.
26. Опухоли костей. Этиология, патогенез, клиника, ранняя диагностика, лечение.
27. Ампутация, экзартикуляция. Показания. Техника операции.
28. Деформирующие остеоартрозы крупных суставов. Этиология, патогенез, клиника, ранняя диагностика, лечение.
29. Остеохондроз. Этиология, патогенез, клиника, ранняя диагностика, лечение. Синдром вертебральной артерии. Плечелопаточный периартрит. Корешковый синдром.
30. Открытые переломы. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
31. Посттравматический остеомиелит. Классификация, клиника, диагностика, лечение. Отличие от острого гематогенного остеомиелита.
32. Особенности переломов у детей. Клиника, диагностика, лечение. Дифференциальная диагностика с острым гематогенным остеомиелитом.
33. Ушибы, разрывы мышц, повреждения связок. Классификация, клиника, диагностика, лечение.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры

«Травматологии с курсом  
медицины катастроф»

протокол № 1 от «01»  
сентября 2022 г

Заведующий кафедрой

И.В. Борозда

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТРАВМАТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ»  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ  
НА 2022 – 2023 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**1. Внести изменение на ст. 31, актуализировать таблицу в разделе «Основная и дополнительная литература».**

**Основная литература:**

1. Котельников, Г. П. Травматология и ортопедия : учебник / Котельников Г. П. , Ларцев Ю. В. , Рыжов П. В. . - 2-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-5900-3. - Текст : электронный (дата обращения: 05.05.2021). - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970459003.html>

2. Корнилов, Н. В. Травматология и ортопедия : учебник / под ред. Н. В. Корнилова, А. К. Дулаева. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5389-6. - Текст : электронный (дата обращения: 05.05.2021). - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970453896.html>

**Дополнительная литература:**

1. Епифанов, В. А. Реабилитация в травматологии и ортопедии / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3445-1. - Текст : электронный (дата обращения: 05.05.2021). - Режим доступа: по подписке. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434451.html>

2. Муртазин, А. И. Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-4896-0. - Текст : электронный (дата обращения: 05.05.2021). - Режим доступа : по подписке. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970448960.html>

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры

«Травматологии с курсом  
медицины катастроф»

протокол № 1 от «01»  
сентября 2023 г

Заведующий кафедрой  
И.В. Борозда



**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТРАВМАТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ»  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ  
НА 2023 – 2024 УЧЕБНЫЙ ГОД**

1. Внести изменение на ст. 38, актуализировать таблицу в разделе «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».

**Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)**

| № п/п | Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты) | Реквизиты подтверждающих документов                                        |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Операционная система MS Windows 7 Pro                                 | Номер лицензии 48381779                                                    |
| 2.    | Операционная система MS Windows 10 Pro                                | ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021                                             |
| 3.    | MS Office                                                             | Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919 |
| 4.    | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Расширенный                   | Договор 326по/21-ИБ от 26.11.2021                                          |
| 5.    | 1С Бухгалтерия и 1С Зарплата                                          | ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022                                   |
| 6.    | 1С: Университет ПРОФ                                                  | ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦБ-1151 от 01.14.2022                               |
| 7.    | 1С: Библиотека ПРОФ                                                   | ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020                                  |
| 8.    | Консультант Плюс                                                      | Договор № 37/С от 25.02.2022                                               |
| 9.    | Актион 360                                                            | Договор № 574 от 16.11.2021                                                |
| 10.   | Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)                       | Договор № 1362.2 от 15.11.2021                                             |
| 11.   | Astra Linux Common Edition                                            | Договор № 142 А от 21.09.2021                                              |
| 12.   | Информационная система "Планы"                                        | Договор № 8245 от 07.06.2021                                               |

|     |                    |                              |
|-----|--------------------|------------------------------|
| 13. | 1С:Документооборот | Договор № 2191 от 15.10.2020 |
| 14. | Р7-Офис            | Договор № 2 КС от 18.12.2020 |

### Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

| № п/п | Перечень свободно распространяемого программного обеспечения | Ссылки на лицензионное соглашение                                                                                                                                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Браузер «Яндекс»                                             | Бесплатно распространяемое<br>Лицензионное соглашение на использование программ<br>Браузер «Яндекс»<br><a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a> |
| 2     | Яндекс.Телемост                                              | Бесплатно распространяемое<br>Лицензионное соглашение на использование программ<br><a href="https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/">https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/</a>     |
| 3     | Dr. Web CureIt!                                              | Бесплатно распространяемое<br>Лицензионное соглашение:<br><a href="https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf">https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf</a>    |
| 4     | OpenOffice                                                   | Бесплатно распространяемое<br>Лицензия: <a href="http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html">http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html</a>                                                                      |
| 5     | LibreOffice                                                  | Бесплатно распространяемое<br>Лицензия: <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>                                                            |
| 6     | VK Звонки                                                    | Бесплатно распространяемое<br><a href="https://vk.com/licence">https://vk.com/licence</a>                                                                                                                  |

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры травматологии

с курсом медицины катастроф

протокол № 7 от 26.04.2024 г.

зав. кафедрой



Борозда И.В.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТРАВМАТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ»  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05. 02 ПЕДИАТРИЯ  
НА 2024 – 2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

1. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе «Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы».

| Название ресурса                                                 | Описание ресурса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Доступ                                                | Адрес ресурса                                                                           |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Электронно-библиотечные системы                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |                                                                                         |
| «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» | Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.                                                                                                                                                                                                             | Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза | <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>                       |
| «Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.          | Материалы, размещенные в библиотеке, разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование. | Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза | <a href="http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x">http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x</a> |
| ЭБС «Bookup»                                                     | Большая медицинская библиотека-информационно-образовательная платформа для совместного использования электронных учебных, учебно-методических изданий медицинских вузов России и стран СНГ                                                                                                                                                                                       | Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза | <a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>                         |
| ЭБС «Лань»                                                       | Сетевая электронная библиотека медицинских вузов-электронная база данных произведений учебного и научного характера медицинской тематики, созданная с целью реализации сетевых форм профессиональных образовательных программ, открытый доступ к учебным материалам для вузов-партнеров                                                                                          | Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>                             |
| Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»                    | КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных                                                                                                         | свободный доступ                                      | <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>                         |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               | исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. Содержит более 2,3 млн научных статей.                                                                                                                                    |                                 |                                                                                       |
| Oxford Medicine Online                                        | Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются. | свободный доступ                | <a href="http://www.oxfordmedicine.com">http://www.oxfordmedicine.com</a>             |
| База знаний по биологии человека                              | Справочная информация по <a href="#">физиологии</a> , <a href="#">клеточной биологии</a> , <a href="#">генетике</a> , <a href="#">биохимии</a> , <a href="#">иммунологии</a> , <a href="#">патологии</a> . (Ресурс <a href="#">Института молекулярной генетики РАН</a> .)                                    | свободный доступ                | <a href="http://humbio.ru/">http://humbio.ru/</a>                                     |
| Медицинская онлайн библиотека                                 | Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.                                                                                                                                                                                                           | свободный доступ                | <a href="https://www.medlib.ru/library/books">https://www.medlib.ru/library/books</a> |
| <b>Информационные системы</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                                                                                       |
| Рубрикатор клинических рекомендаций                           | Ресурс Минздрава России, в котором размещаются клинические рекомендации, разработанные и утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями Российской Федерации, а также методические руководства, номенклатуры и другие справочные материалы.                                       | Ссылка на скачивание приложения | <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/#/">https://cr.minzdrav.gov.ru/#/</a>             |
| Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)         | Федеральная электронная медицинская библиотека входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. ФЭМБ создана на базе фондов Центральной научной медицинской библиотеки им. И.М. Сеченова.                                                | свободный доступ                | <a href="https://femb.ru/">https://femb.ru/</a>                                       |
| Российская медицинская ассоциация                             | Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.                                                                         | свободный доступ                | <a href="http://www.rmass.ru/">http://www.rmass.ru/</a>                               |
| Web-медицина                                                  | Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.              | свободный доступ                | <a href="http://webmed.irkutsk.ru/">http://webmed.irkutsk.ru/</a>                     |
| <b>Базы данных</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                                                                                       |
| Всемирная организация здравоохранения                         | Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.                                                                                                                                | свободный доступ                | <a href="http://www.who.int/ru/">http://www.who.int/ru/</a>                           |
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации | Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое                                                                                                                                                           | свободный доступ                | <a href="http://www.minobrnauki.gov.ru">http://www.minobrnauki.gov.ru</a>             |
| Министерство просвещения Российской Федерации                 | Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое                                                                                                                                                                           | свободный доступ                | <a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>                                 |
| Федеральный портал «Российское образование»                   | Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.                                                                                                                                                            | свободный доступ                | <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>                                   |
| <a href="http://Polpred.com">Polpred.com</a>                  | Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Обзор СМИ                                                                                                                                                                                                                             | свободный доступ                | <a href="https://polpred.com/news">https://polpred.com/news</a>                       |
| <b>Библиографические базы данных</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |                                                                                       |
| БД «Российская                                                | Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988                                                                                                                                                                                                                                                       | свободный                       | <a href="https://rucml.ru/">https://rucml.ru/</a>                                     |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |                                                                                           |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| медицина»                                       | года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.                                                                                                       | доступ                                             |                                                                                           |
| PubMed                                          | Текстовая <a href="#">база данных</a> медицинских и биологических публикаций на английском языке. База данных PubMed представляет собой электронно-поисковую систему с бесплатным доступом к 30 миллионам публикаций из 4800 индексируемых журналов по медицинским тематикам. В базе содержатся статьи, опубликованные с 1960 года по сегодняшний день, включающие сведения с MEDLINE, PreMEDLINE, NLM. Каждый год портал пополняется более чем 500 тысячами новых работ. | свободный доступ                                   | <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>     |
| eLIBRARY.RU                                     | Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.                                                                                                                                          | Полный функционал сайта доступен после регистрации | <a href="http://elibrary.ru/default.x.asp">http://elibrary.ru/default.x.asp</a>           |
| Электронная библиотека диссертаций (РГБ)        | В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919000 полных текстов диссертаций и авторефератов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | свободный доступ                                   | <a href="http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/">http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/</a> |
| Медлайн.ру                                      | Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | свободный доступ                                   | <a href="https://journal.scbmt.ru/jour/index">https://journal.scbmt.ru/jour/index</a>     |
| Официальный интернет-портал правовой информации | Единый официальный государственный информационно-правовой ресурс в России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | свободный доступ                                   | <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>                                   |

2. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».

### Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

| № п/п | Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)                                                | Реквизиты подтверждающих документов                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Операционная система MS Windows 7 Pro                                                                                | Номер лицензии 48381779                                                    |
| 2.    | Операционная система MS Windows 10 Pro                                                                               | ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021                                             |
| 3.    | MS Office                                                                                                            | Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919 |
| 4.    | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2 year Educational Renewal License | Договор 165А от 25.11.2022                                                 |
| 5.    | 1С Бухгалтерия и 1С Зарплата                                                                                         | ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022 (доп. лицензии)                   |
| 6.    | 1С: Университет ПРОФ                                                                                                 | ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № КрЦБ-004537 от 19.12.2023                           |
| 7.    | 1С: Библиотека ПРОФ                                                                                                  | ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020                                  |
| 8.    | Консультант Плюс                                                                                                     | Договор № 37-2С от 27.03.2023                                              |
| 9.    | Контур.Толк                                                                                                          | Договор № К1029608/23 от 04.09.2023                                        |
| 10.   | Среда электронного обучения 3KL(Рвский Moodle)                                                                       | Договор № 1362.4 от 11.12.2023                                             |
| 11.   | Astra Linux Common Edition                                                                                           | Договор № 142 А от 21.09.2021                                              |
| 12.   | Информационная система "Планы"                                                                                       | Договор № 1338-23 от 25.05.2023                                            |

|     |                     |                              |
|-----|---------------------|------------------------------|
| 13. | 1С: Документооборот | Договор № 2191 от 15.10.2020 |
| 14. | Р7-Офис             | Договор № 2 КС от 18.12.2020 |

### Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

| № п/п | Перечень свободно распространяемого программного обеспечения | Ссылки на лицензионное соглашение                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Браузер «Яндекс»                                             | Бесплатно распространяемое<br>Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс»<br><a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>                                                                                                                                   |
| 2.    | Яндекс.Телемост                                              | Бесплатно распространяемое<br>Лицензионное соглашение на использование программ<br><a href="https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/">https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/</a>                                                                                                                                    |
| 3.    | Dr.Web CureIt!                                               | Бесплатно распространяемое<br>Лицензионное соглашение: <a href="https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf">https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf</a>                                                                                                                                      |
| 4.    | OpenOffice                                                   | Бесплатно распространяемое<br>Лицензия: <a href="http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html">http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html</a>                                                                                                                                                                                                     |
| 5.    | LibreOffice                                                  | Бесплатно распространяемое<br>Лицензия: <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>                                                                                                                                                                                           |
| 6.    | VK Звонки                                                    | Бесплатно распространяемое<br><a href="https://vk.com/licence">https://vk.com/licence</a>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.    | Kaspersky Free Antivirus                                     | Бесплатно распространяемое<br><a href="https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt">https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt</a> |

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании кафедры «Травматологии  
с курсом медицины катастроф»  
протокол № 8 от 02.04.2025 г.

зав. кафедрой



(Борозда И.В.)

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Травматология, ортопедия»  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.02 Педиатрия  
НА 2025 – 2026 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**1. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе 3.5.  
Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы,  
электронные образовательные ресурсы.**

| Название ресурса                                                 | Описание ресурса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Доступ                                                | Адрес ресурса                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электронно-библиотечные системы                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |                                                                                               |
| «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» | Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.                                                                                                                                                                                               | Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза | <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>                   |
| Справочно-информационная система «MedBaseGeotar».                | Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» предназначена для практикующих медицинских специалистов, научных сотрудников, преподавателей, аспирантов, ординаторов, студентов старших курсов обучения, руководителей в сфере здравоохранения для оперативного поиска, отбора и чтения необходимой для работы медицинской литературы в едином источнике данных. | Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза | <a href="https://mbasegeotar.ru/pages/index.html">https://mbasegeotar.ru/pages/index.html</a> |
| ЭБС «Bookup»                                                     | Большая медицинская библиотека-информационно-образовательная платформа для совместного использования электронных учебных, учебно-методических изданий медицинских вузов России и стран СНГ                                                                                                                                                                         | Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза | <a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>                               |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| ЭБС «Лань»                                            | Сетевая электронная библиотека медицинских вузов - электронная база данных произведений учебного и научного характера медицинской тематики, созданная с целью реализации сетевых форм профессиональных образовательных программ, открытый доступ к учебным материалам для вузов-партнеров                                                                                                                                                           | Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>                           |
| Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»         | КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. Содержит более 2,3 млн. научных статей. | свободный доступ                                      | <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>                       |
| Oxford Medicine Online                                | Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.                                                                                                                                        | свободный доступ                                      | <a href="http://www.oxfordmedicine.com">http://www.oxfordmedicine.com</a>             |
| База знаний по биологии человека                      | Справочная информация по физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии. (Ресурс Института молекулярной генетики РАН.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | свободный доступ                                      | <a href="http://humbio.ru/">http://humbio.ru/</a>                                     |
| Медицинская онлайн библиотека                         | Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | свободный доступ                                      | <a href="https://www.medlib.ru/library/books">https://www.medlib.ru/library/books</a> |
| <b>Информационные системы</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                       |                                                                                       |
| Рубрикатор клинических рекомендаций                   | Ресурс Минздрава России, в котором размещаются клинические рекомендации, разработанные и утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями Российской Федерации, а также методические руководства, номенклатуры и другие справочные материалы.                                                                                                                                                                              | ссылка на скачивание приложения                       | <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/#/">https://cr.minzdrav.gov.ru/#/</a>             |
| Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) | Федеральная электронная медицинская библиотека входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. ФЭМБ создана на базе фондов Центральной научной медицинской библиотеки им.И.М. Сеченова.                                                                                                                                                                                        | свободный доступ                                      | <a href="https://femb.ru/">https://femb.ru/</a>                                       |
| Российская медицинская ассоциация                     | Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.                                                                                                                                                                                                                | свободный доступ                                      | <a href="http://www.rmass.ru/">http://www.rmass.ru/</a>                               |
| Web-медицина                                          | Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.                                                                                                                                                     | свободный доступ                                      | <a href="http://web.med.irkutsk.ru/">http://web.med.irkutsk.ru/</a>                   |

| Базы данных                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Всемирная организация здравоохранения                         | Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | свободный доступ                                   | <a href="http://www.who.int/ru/">http://www.who.int/ru/</a>                               |
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации | Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | свободный доступ                                   | <a href="http://www.minobrnauki.gov.ru">http://www.minobrnauki.gov.ru</a>                 |
| Министерство просвещения Российской Федерации                 | Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | свободный доступ                                   | <a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>                                     |
| Федеральный портал «Российское образование»                   | Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | свободный доступ                                   | <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>                                       |
| <a href="http://Polpred.com">Polpred.com</a>                  | Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Обзор СМИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | свободный доступ                                   | <a href="https://polpred.com/news">https://polpred.com/news</a>                           |
| Библиографические базы данных                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |                                                                                           |
| БД «Российская медицина»                                      | Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.                                       | свободный доступ                                   | <a href="https://rucml.ru/">https://rucml.ru/</a>                                         |
| PubMed                                                        | Текстовая <u>база данных</u> медицинских и биологических публикаций на английском языке. База данных PubMed представляет собой электронно-поисковую систему с бесплатным доступом к 30 миллионам публикаций из 4800 индексируемых журналов по медицинским тематикам. В базе содержатся статьи, опубликованные с 1960 года по сегодняшний день, включающие сведения с MEDLINE, PreMEDLINE, NLM. Каждый год портал пополняется более чем 500 тысячами новых работ. | свободный доступ                                   | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>           |
| eLIBRARY.RU                                                   | Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.                                                                                                                                 | Полный функционал сайта доступен после регистрации | <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>             |
| Электронная библиотека диссертаций (РГБ)                      | В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919000 полных текстов диссертаций и авторефератов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | свободный доступ                                   | <a href="http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/">http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/</a> |
| Медлайн.ру                                                    | Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | свободный доступ                                   | <a href="https://journal.scbmt.ru/jour/index">https://journal.scbmt.ru/jour/index</a>     |
| Официальный интернет-портал правовой информации               | Единый официальный государственный информационно-правовой ресурс в России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | свободный доступ                                   | <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>                                   |

**2. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе 3.6. «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».**

Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

| № п/п | Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)                                                | Реквизиты подтверждающих документов                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Операционная система MS Windows 7 Pro                                                                                | Номер лицензии 48381779                                                    |
| 2.    | Операционная система MS Windows 10 Pro                                                                               | ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021                                             |
| 3.    | MS Office                                                                                                            | Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919 |
| 4.    | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 1 year Educational Renewal License | Договор № 7 АА от 07.02.2025                                               |
| 5.    | 1С Бухгалтерия и 1С Зарплата                                                                                         | ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022 (доп. лицензии)                   |
| 6.    | 1С: Университет ПРОФ                                                                                                 | ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № КрЦБ-004537 от 19.12.2023                           |
| 7.    | 1С: Библиотека ПРОФ                                                                                                  | ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020                                  |
| 8.    | Консультант Плюс                                                                                                     | Контракт № 41АА от 27.12.2024                                              |
| 9.    | Контур.Толк                                                                                                          | Договор № К213753/24 от 13.08.2024                                         |
| 10.   | Среда электронного обучения ЗКЛ(Русский Moodle)                                                                      | Договор № 1362.5 от 20.11.2024                                             |
| 11.   | Astra Linux Common Edition                                                                                           | Договор № 142 А от 21.09.2021                                              |
| 12.   | Информационная система "Планы"                                                                                       | Договор № 2873-24 от 28.06.2024                                            |
| 13.   | 1С: Документооборот                                                                                                  | Договор № 2191 от 15.10.2020                                               |
| 14.   | Р7-Офис                                                                                                              | Договор № 2 КС от 18.12.2020                                               |
| 15.   | Лицензия "ОС РОСА ХРОМ рабочая станция"                                                                              | Договор № 88А от 22.08.2024                                                |
| 16.   | Альт Сервер Виртуализации 10 (для среднего специального и высшего профессионального образования)                     | Договор № 14АК от 27.09.2024                                               |
| 17.   | Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита + Центр Управления на 12 мес.                                       | Договор № 8 от 21.10.2024                                                  |
| 18.   | Программное обеспечение «Расписание для учебных заведений»                                                           | Договор № 82А от 30.07.2024                                                |

**Перечень свободно распространяемого программного обеспечения**

| № п/п | Перечень свободно распространяемого программного обеспечения | Ссылки на лицензионное соглашение                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Браузер «Яндекс»                                             | Бесплатно распространяемое<br>Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» <a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>                                                                                                                                      |
| 2.    | Яндекс.Телемост                                              | Бесплатно распространяемое<br>Лицензионное соглашение на использование программ <a href="https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/">https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/</a>                                                                                                                                       |
| 3.    | Dr.Web CureIt!                                               | Бесплатно распространяемое<br>Лицензионное соглашение: <a href="https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf">https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf</a>                                                                                                                                      |
| 4.    | OpenOffice                                                   | Бесплатно распространяемое<br>Лицензия: <a href="http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html">http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html</a>                                                                                                                                                                                                     |
| 5.    | LibreOffice                                                  | Бесплатно распространяемое<br>Лицензия: <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>                                                                                                                                                                                           |
| 6.    | VK Звонки                                                    | Бесплатно распространяемое<br><a href="https://vk.com/licence">https://vk.com/licence</a>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.    | Kaspersky Free Antivirus                                     | Бесплатно распространяемое<br><a href="https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt">https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt</a> |

### 3. Актуализировать перечень электронных учебников:

#### В разделе 3.1 Основная литература:

- Котельников, Г. П. Травматология и ортопедия : учебник / Г. П. Котельников, Ю. В. Ларцев, П. В. Рыжов. - 2-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-8050-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480502.html> (дата обращения: 31.10.2024). - Режим доступа : по подписке.
- Корнилов, Н. В. Травматология и ортопедия : учебник / под ред. Н. В. Корнилова, А. К. Дулаева. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-8078-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480786.html> (дата обращения: 31.10.2024). - Режим доступа : по подписке.
- Гаркави, А. В. Травматология и ортопедия : учебник / А. В. Гаркави, А. В. Лычагин, Г. М. Кавалерский [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-6603-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466032.html> (дата обращения: 14.11.2024). - Режим доступа : по подписке.
- Жила, Н. Г. Травматология детского возраста : учебное пособие / Н. Г. Жила, В. И. Зорин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-7748-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477489.html> (дата обращения: 14.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

#### В разделе 3.2 Дополнительная литература:


- Епифанов, В. А. Реабилитация в травматологии и ортопедии / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3445-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434451.html> (дата обращения: 14.11.2024). - Режим доступа : по подписке.
- Муртазин, А. И. Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-4896-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448960.html> (дата обращения: 14.11.2024). - Режим доступа : по подписке.
- Сингаевский, А. Б. Травмы поджелудочной железы : учебное пособие / А. Б. Сингаевский, Б. В. Сигуа, А. А. Курков. — Санкт-Петербург : СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2020. — 32 с. — ISBN 978-5-89588-140-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/242507> (дата обращения: 14.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Фетисов, Н. И. Травма груди (морфогенез, патогенез, клиника, диагностика, лечение) : учебное пособие / Н. И. Фетисов, С. С. Маскин, В. В. Матюхин. — Волгоград : ВолгГМУ, 2020 — Часть 1 : Закрытая травма груди — 2020. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141227> (дата обращения: 14.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- Сочетанная закрытая травма живота и органов брюшинного пространства : учебное пособие : в 2 частях / С. С. Маскин, В. В. Александров, Н. К. Ермолаева, В. В. Матюхин. — Волгоград : ВолгГМУ, 2020 — Часть 2 — 2020. — 344 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179594> (дата обращения: 14.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Жуликов, А. Л. Современные принципы диагностики и лечения внутрисуставных переломов дистального отдела большеберцовой кости (переломы «пилона») : учебное пособие / А. Л. Жуликов, О. Г. Тетерин, А. С. Харютин. — Волгоград : ВолгГМУ, 2020. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179591> (дата обращения: 14.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Запорощенко, А. В. Сочетанная травма: догоспитальный этап : учебное пособие / А. В. Запорощенко. — Волгоград : ВолгГМУ, 2020. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179592> (дата обращения: 14.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Семенов В.А. Травма головного и спинного мозга: учебное пособие / В.А. Семенов, Т.Л. Визило, И.Ф. Федосеева. - Кемерово: КемГМУ, 2020. - 96 с. - Текст: электронный // ЭБС "Букап": [сайт]. - URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/travma-golovnogo-i-spinnogo-mozga-15704023> . - Режим доступа: по подписке.

**4. Внести изменение в разделе 3.7. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

Электронный адрес библиотеки Амурской ГМА заменить на <https://amurgma.ru/obuchenie/biblioteki/biblioteka-amurskoy-gma/>

Электронный адрес Электронно-библиотечная система «Консультант студента» заменить на <https://www.studentlibrary.ru>

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании кафедры  
травматологии с курсом медицины катастроф  
протокол № 8 от 29.04.2026 г.  
зав. кафедрой  Борозда И.В.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ТРАВМАТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ»  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ  
НА 2026 – 2027 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**Таблицы, раздел 3.5. «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе», «Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы»**

**Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)**

| № п/п | Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)                                                | Реквизиты подтверждающих документов                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Операционная система MSWindows 7 Pro                                                                                 | Номер лицензии 48381779                                                    |
| 2.    | Операционная система MSWindows 10 Pro                                                                                | ДОГОВОР №УТ-368 от 21.09.2021                                              |
| 3.    | MS Office                                                                                                            | Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919 |
| 4.    | Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 1-year Educational Renewal License | Договор № 7 АА от 07.02.2025                                               |
| 5.    | 1С Бухгалтерия и 1С Зарплата                                                                                         | ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022 (доп. лицензии)                   |
| 6.    | 1С:Университет ПРОФ                                                                                                  | ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № КрЦБ-004537 от 19.12.2023                           |
| 7.    | 1С: Библиотека ПРОФ                                                                                                  | ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020                                  |
| 8.    | Консультант Плюс                                                                                                     | Контракт № 41АА от 27.12.2024                                              |
| 9.    | Контур.Толк                                                                                                          | Договор № К213753/24 от 13.08.2024                                         |
| 10.   | Среда электронного обучения 3КЛ (Русский Moodle)                                                                     | Договор № 1362.5 от 20.11.2024                                             |
| 11.   | AstraLinuxCommonEdition                                                                                              | Договор № 142 А от 21.09.2021                                              |
| 12.   | Информационная система "Планы"                                                                                       | Договор № 2873-24 от 28.06.2024                                            |
| 13.   | 1С: Документооборот                                                                                                  | Договор № 2191 от 15.10.2020                                               |
| 14.   | Р7-Офис                                                                                                              | Договор № 2 КС от 18.12.2020                                               |
| 15.   | Лицензия "ОС РОСА ХРОМ рабочая станция"                                                                              | Договор № 88А от 22.08.2024                                                |
| 16.   | Альт Сервер Виртуализации 10 (для среднего специального и высшего профессионального образования)                     | Договор № 14АК от 27.09.2024                                               |
| 17.   | Dr.WebDesktopSecuritySuite Комплексная защита + Центр Управления на 12 мес.                                          | Договор № 8 от 21.10.2024                                                  |
| 18.   | Программное обеспечение «Расписание                                                                                  | Договор № 82А от 30.07.2024                                                |

|                        |  |
|------------------------|--|
| для учебных заведений» |  |
|------------------------|--|

### Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

| № п/п | Перечень свободно распространяемого программного обеспечения | Ссылки на лицензионное соглашение                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Браузер «Яндекс»                                             | Бесплатно распространяемое<br>Лицензионное соглашение на использование программ<br>Браузер «Яндекс»<br><a href="https://yandex.ru/legal/browser_agreement/">https://yandex.ru/legal/browser_agreement/</a>                                                                                                                                |
| 2.    | Яндекс.Телемост                                              | Бесплатно распространяемое<br>Лицензионное соглашение на использование программ<br><a href="https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/">https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/</a>                                                                                                                                    |
| 3.    | Dr.WebCureIt!                                                | Бесплатно распространяемое<br>Лицензионное соглашение: <a href="https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf">https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf</a>                                                                                                                                      |
| 4.    | OpenOffice                                                   | Бесплатно распространяемое<br>Лицензия: <a href="http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html">http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html</a>                                                                                                                                                                                                     |
| 5.    | LibreOffice                                                  | Бесплатно распространяемое<br>Лицензия: <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>                                                                                                                                                                                           |
| 6.    | VK Звонки                                                    | Бесплатно распространяемое<br><a href="https://vk.com/licence">https://vk.com/licence</a>                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7.    | Kaspersky Free Antivirus                                     | Бесплатно распространяемое<br><a href="https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt">https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt</a> |

### 3.5. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы

| Название ресурса                                                 | Описание ресурса                                                                                                                                                     | Доступ                                                | Адрес ресурса                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электронно-библиотечные системы                                  |                                                                                                                                                                      |                                                       |                                                                                               |
| «Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза» | Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям. | Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза | <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>                   |
| Справочно-информационная система «MedBaseGeotar».                | Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» предназначена для практикующих медицинских специалистов, научных сотрудников, преподавателей, аспирантов,           | Доступ удаленный, после регистрации под               | <a href="https://mbasegeotar.ru/pages/index.html">https://mbasegeotar.ru/pages/index.html</a> |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                       |                                                                                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | ординаторов, студентов старших курсов обучения, руководителей в сфере здравоохранения для оперативного поиска, отбора и чтения необходимой для работы медицинской литературы в едином источнике данных.                                                                                                                                                                                                                                           | профилем вуза                                         |                                                                                           |
| ЭБС «Bookup»                                  | Большая медицинская библиотека-информационно-образовательная платформа для совместного использования электронных учебных, учебно-методических изданий медицинских вузов России и стран СНГ                                                                                                                                                                                                                                                        | Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза | <a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>                           |
| ЭБС «Лань»                                    | Сетевая электронная библиотека медицинских вузов- электронная база данных произведений учебного и научного характера медицинской тематики, созданная с целью реализации сетевых форм профессиональных образовательных программ, открытый доступ к учебным материалам для вузов-партнеров                                                                                                                                                          | Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза | <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>                               |
| Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | КиберЛенинка — это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (OpenScience), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. Содержит более 2,3 млн научных статей. | свободный доступ                                      | <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>                           |
| База знаний по биологии человека              | Справочная информация по <u>физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии.</u><br>(Ресурс <u>Института молекулярной генетики РАН.</u> )                                                                                                                                                                                                                                                                              | свободный доступ                                      | <a href="http://humbio.ru/">http://humbio.ru/</a>                                         |
| Государственный реестр лекарственных средств  | На сайте ГРЛС собрана информация о лекарствах: показания, противопоказания, механизм действия, побочные эффекты,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | свободный доступ                                      | <a href="https://grls.rosminzdrav.ru/GRLS.aspx">https://grls.rosminzdrav.ru/GRLS.aspx</a> |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                                                            |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | дозировки и способы применения средства.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                 |                                                                            |
| Информационные системы                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                                                            |
| Рубрикатор клинических рекомендаций                   | Ресурс Минздрава России, в котором размещаются клинические рекомендации, разработанные и утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями Российской Федерации, а также методические руководства, номенклатуры и другие справочные материалы.                                                     | Ссылка на скачивание приложения | <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/#/">https://cr.minzdrav.gov.ru/#/!</a> |
| Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) | Федеральная электронная медицинская библиотека входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. <b>ФЭМБ создана на базе фондов Центральной научной медицинской библиотеки им.И.М. Сеченова.</b>                                                        | свободный доступ                | <a href="https://femb.ru/">https://femb.ru/</a>                            |
| Российская государственная библиотека (РГБ)           | <b>Объём фонда:</b> около 3 миллионов названий<br><b>Период охвата:</b> с XI века по настоящее время<br>Электронная библиотека РГБ представляет собой собрание электронных копий ценных и наиболее спрашиваемых изданий из фондов РГБ, из внешних источников, а также документы, изначально созданные в электронной форме. | Регистрация на сайте            | <a href="https://www.rsl.ru/">https://www.rsl.ru/</a>                      |
| Российская медицинская ассоциация                     | Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.                                                                                       | свободный доступ                | <a href="http://www.rmass.ru/">http://www.rmass.ru/</a>                    |
| Web-медицина                                          | Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы,                                                                                                                                                                                   | свободный доступ                | <a href="http://webmed.irkutsk.ru/">http://webmed.irkutsk.ru/</a>          |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               | общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |                                                                                 |
| Базы данных                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                                                                                 |
| Всемирная организация здравоохранения                         | Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.                                                                                                                                                                                                                                              | свободный доступ | <a href="http://www.who.int/ru/">http://www.who.int/ru/</a>                     |
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации | Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое                                                                                                                                                                                                                                                                         | свободный доступ | <a href="http://www.minobrnauki.gov.ru/">http://www.minobrnauki.gov.ru/</a>     |
| Министерство просвещения Российской Федерации                 | Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое                                                                                                                                                                                                                                                                                         | свободный доступ | <a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a>                           |
| <a href="https://polpred.com">Polpred.com</a>                 | Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Обзор СМИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | свободный доступ | <a href="https://polpred.com/news">https://polpred.com/news</a>                 |
| Библиографические базы данных                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                                                                                 |
| БД «Российская медицина»                                      | Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д. | свободный доступ | <a href="https://rucml.ru/">https://rucml.ru/</a>                               |
| PubMed                                                        | Текстовая <a href="#">база данных</a> медицинских и биологических публикаций на английском языке. База данных PubMed представляет собой электронно-поисковую систему с бесплатным доступом к 30                                                                                                                                                                                                                            | свободный доступ | <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a> |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | <p>миллионам публикаций из 4800 индексируемых журналов по медицинским тематикам. В базе содержатся статьи, опубликованные с 1960 года по сегодняшний день, включающие сведения с MEDLINE, PreMEDLINE, NLM. Каждый год портал пополняется более чем 500 тысячами новых работ.</p>                                                        |                                                           |                                                                                                  |
| eLIBRARY.RU                                     | <p>Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.</p> | <p>Полный функционал сайта доступен после регистрации</p> | <p><a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a></p>             |
| Электронная библиотека диссертаций (РГБ)        | <p>В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919000 полных текстов диссертаций и авторефератов.</p>                                                                                                                                                                                                       | <p>свободный доступ</p>                                   | <p><a href="http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/">http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/</a></p> |
| Медлайн.ру                                      | <p>Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал.</p>                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>свободный доступ</p>                                   | <p><a href="https://journal.scbmt.ru/jour/index">https://journal.scbmt.ru/jour/index</a></p>     |
| Официальный интернет-портал правовой информации | <p>Единый официальный государственный информационно-правовой ресурс в России</p>                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>свободный доступ</p>                                   | <p><a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a></p>                                   |