

**Министерство здравоохранения Российской Федерации  
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИП-  
ЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИО-  
НАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕ-  
ПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**УТВЕРЖДЕНО**  
Методическим советом ИГМАПО – филиал РМАНПО  
«25» июня 2020 г. протокол №2



Председатель совета  
Заместитель директора  
по учебной работе С.М. Горбачёва

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ВЫПУСКНИКОВ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАД-  
РОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

**Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»**

**Базовая часть – трудоёмкость 3 зачётных единицы  
(108 академических часов)**

**Иркутск  
2020**

Программа **государственной итоговой аттестации** выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** (далее - программа **ГИА**) разработана преподавателем травматологии, ортопедии и нейрохирургии ИГМАПО – филиал РМАНПО в соответствии с учебным планом.

#### Авторы рабочей программы:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Сороковиков Владимир Алексеевич	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и нейрохирургии	ИГМАПО – филиал РМАНПО МЗ РФ
2	Алексеева Нина Васильевна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии	ИГМАПО – филиал РМАНПО МЗ РФ
3.	Пусева Марина Эдуардовна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии	ИГМАПО – филиал РМАНПО МЗ РФ
4.	Корнилов Денис Николаевич	к.м.н.	Ассистент кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии	ИГМАПО – филиал РМАНПО
<b>По методическим вопросам</b>				
1	Горбачёва Светлана Михайловна	д.м.н., профессор	Заместитель директора по учебной работе	ИГМАПО – филиал РМАНПО
2	Антипина Лариса Геннадьевна	к.м.н.	Декан хирургического факультета	ИГМАПО – филиал РМАНПО

Программа **ГИА** одобрена на заседании кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии 19.01.2017 г. протокол № 1.

Программа **ГИА** обновлена и одобрена на заседании кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии 10.04.2018 г. протокол № 4.

Программа **ГИА** обновлена и одобрена на заседании кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии 10.05.2019 г. протокол № 5.

Программа **ГИА** обновлена и одобрена на заседании кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии 10.02.2020 г. протокол № 2.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

программы государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности

### **31.08.66 Травматология и ортопедия**

(далее – программа ординатуры)

#### СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора  
по учебной работе, профессор 25.06.20  С.М. Горбачёва  
(дата) (подпись)

Декан хирургического  
факультета 25.06.20  Д.Г. Антипина  
(дата) (подпись)

Заведующий кафедрой, профессор 25.06.20  В.А. Сороковиков  
(дата) (подпись)



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- I. Общие положения
- II. Требования к государственной итоговой аттестации
- III. Государственная итоговая аттестация
- IV. Критерии оценки ответа выпускника
- V. Рекомендуемая литература

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1.1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** разработана на основании:**

– Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016) «Об образовании в Российской Федерации» (опубликован в издании «Собрание законодательства Российской Федерации», 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, № 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72; № 14, ст. 2008; № 27, ст. 3951, ст. 3989; № 29, ст. 4339, ст. 4364; № 51, ст. 7241; 2016, № 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 78);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 августа 2014 г. № 1109 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** (уровень подготовки кадров высшей квалификации);

– Приказа Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры» (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014 № 31136);

– Приказа Минобрнауки России от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016 № 41754);

– Устава Академии;

– Локальных нормативных актов, регулирующих организацию и проведение государственной итоговой аттестации.

### **1.2. Государственная итоговая аттестация в структуре программы ординатуры**

Государственная итоговая аттестация относится в полном объеме к базовой части программы – Блок 3. Государственная итоговая аттестация – и завершается присвоением квалификации **врач - травматолог ортопед**.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Трудоёмкость освоения программы государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** составляет 3 зачётных единицы, из них: 2 зачётных единицы приходятся на подготовку к государственному экзамену и 1 зачётная единица – государственные итоговые испытания в форме государственного экзамена.

## II. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.66**

**Травматология и ортопедия** должна выявлять теоретическую и практическую подготовку **врача - травматолога-ортопеда** в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности.

Обучающиеся допускаются к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**.

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти её в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

### III. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, состоящего из двух этапов:

- 1) междисциплинарного тестирования;
- 2) устного собеседования по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) путём оценки знаний, умений и владений в соответствии с содержанием программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**, и характеризующих их готовность к выполнению профессиональных задач соответствующих квалификации – **врач – травматолог-ортопед**.

#### **Перечень компетенций, оцениваемых на государственной итоговой аттестации**

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями** (далее – УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (**УК-1**);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (**УК-2**);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или

высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения **(УК-3)**.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК):

**профилактическая деятельность:**

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

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

– готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях **(ПК-3)**;

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

**диагностическая деятельность:**

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

**лечебная деятельность:**

– готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании травматологической и ортопедической медицинской помощи **(ПК-6)**;

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

**реабилитационная деятельность:**

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

**психолого-педагогическая деятельность:**

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

**организационно-управленческая деятельность:**

– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях **(ПК-10)**;

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

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

**I этап.**

**Междисциплинарное тестирование**

Междисциплинарное тестирование осуществляется по утвержденным материалам фонда оценочных средств, разработанных в соответствии с паспортом компетенций обучающихся по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**.

Индивидуальное тестирование обучающегося включает 100 тестовых заданий. Процедура междисциплинарного тестирования осуществляется в компьютерных классах ИГМАПО - филиала РМАНПО.

**Примеры контрольно-измерительных материалов, выявляющих результаты освоения выпускником программы ординатуры:**  
(оценка сформированности компетенций УК-1-3; ПК-1-12)

**Инструкция:** выберите один правильный ответ.

Между какими мышцами располагается срединный нерв в нижней трети предплечья?

- ) Сгибатель большого пальца
- ) Локтевой сгибатель кисти
- ) Лучевой сгибатель кисти
- \*) Поверхностный сгибатель пальцев
- \*) Глубокий сгибатель пальцев

Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии при острой кровопотере:

- \*) При оказании первой помощи - увеличение объема циркулирующей крови путем инфузии солевых растворов и декстранов
- \*) В условиях стационара до подбора крови введение коллоидных растворов и растворов солей
  - ) Использование крови "универсального донора" O(I) группы, имеющей резус-отрицательное значение
- \*) Переливание консервативной одногруппной и резус-совместимой донорской крови
  - \*) Трансфузия препаратов крови в зависимости от клинических и биохимических лабораторных показателей

Формирование поясничного нервного сплетения:

- \*) D12-L4
- ) D12-L5
- ) L1-L4
- ) L1-L5

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

- \*) 10-12% площади тела
- ) 3-5% площади тела
- ) 6-7% площади тела
- ) 8-9% площади тела
- ) 13-15% площади тела

Допустимо ли применение наркотических анальгетиков на госпитальном этапе при подозрении на перелом бедра?

- \*) Да

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

- \* ) Спинномозговая анестезия
- \* ) Эпидуральная анестезия
- \* ) Внутрикостная и проводниковая анестезия
- \* ) Общая анестезия

Лечение олиго- или анурии:

- \* ) Внутривенное введение маннитола
- ) Переливание крови
- \* ) Поддержание нормального водно-электролитного баланса
- \* ) Проведение адекватной гидратации

Авторы, разрабатывавшие и внедрявшие внутрикостные методы обезболивания:

- \* ) Воронцов А.В.
- \* ) Фрайман С.Б.
- \* ) Дитерихс М.И.
- \* ) Крупко И.Л.
- ) Школьников Л.Г.

На какое число городских жителей рассчитан один травматологический пункт?

- \* ) На 100-200 тыс. населения
- ) На 50-70 тыс. населения
- ) На 250-300 тыс. населения
- ) На 30-40 тыс. населения
- ) На 70-100 тыс. населения

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

- \* ) 0.5
- ) 0.1-0.2
- ) 0.4-0.4
- ) 0.6-0.8
- ) 1.0

Ведущие признаки острой дыхательной недостаточности:

- \* ) Остановка дыхания (апноэ)
- ) Слегка учащенное дыхание, но резкая бледность лица и падения артериального давления и пульса
- \* ) Очень частое поверхностное дыхание, возбуждение и спутанное сознание
- \* ) Редкое дыхание (5-8 дыханий в минуту), затрудненное дыхание с длинным вдохом или выдохом, чувством удушья, психомоторным возбуждением
- \* ) Изменение ритма дыхания, сопровождающееся синюшностью губ, лица, коматозным состоянием

## II этап.

**Устное собеседование по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников (оценка сформированности компетенций УК-1-3; ПК-1-12)**

Устное собеседование является одной из форм проведения государственного экзамена. Основой для устного собеседования являются экзаменационные билеты, включающие:

1. Контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку выпускника.
2. Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку выпускника.
3. Ситуационная задача, выявляющая сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия**.

**Перечень контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку выпускника:**

(оценка сформированности компетенций УК-1-3; ПК-1-12)

1. Что составляет материально-техническую базу здравоохранения?
2. Каковы преимущества стержневого аппарата внешней фиксации перед спицевым?
3. Причины формирования привычного вывиха головки плечевой кости?
4. Что НЕ следует включать в диету пациенту хроническим пиелонефритом, осложненным нефросклерозом и хронической почечной недостаточностью I и II стадии?
5. Переломо-вывихи костей предплечья: диагностика, лечение.
6. Болезнь Келлер I
7. Разрывы менисков коленного сустава
8. Организация борьбы с травматизмом в России
9. Болезнь Кальве: клиника, диагностика, лечение
10. Объем медицинской помощи в МСБ. ПХО ран. Показания к первичному и первично-отсроченному шву раны.
11. Болезнь Келлер - II, лечение.
12. Болезнь Осгуд-Шлаттера: клиника, лечение
13. Закрытые повреждения уретры: клиника, диагностика, лечение
14. Несовершенный остеогенез: клиника, диагностика, лечение.
15. Гемоторакс: диагностика, лечение.

**Перечень контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку выпускника:**

(оценка сформированности компетенций УК-1-3; ПК-1-12)

1. Принципы репозиции при переломах со смещением отломков
2. Объем медицинской помощи в ПМП. Трахеотомия: виды, техника, возможные осложнения.
3. Способы временной остановки кровотечения.
4. Переломы лопатки. Классификация, клиника, лечение.
5. Клиника и лечение медиальных переломов шейки бедра.
6. Способы обезболивания переломов.
7. Переломы диафиза костей предплечья. Показания к консервативному и оперативному лечению.
8. Методы фиксации отломков при оперативном лечении переломов.
9. Надмышелковые переломы бедра: репозиция, лечение.
10. Переломы дистального конца плеча: классификация, клиника, лечение, экспертиза трудоспособности
11. Синдром длительного раздавливания. Лечение на этапах медицинской эва-

куации.

12. Патогномичный симптом полного разрыва уретры у детей.
13. Переломы лодыжек: классификация, виды подвывихов стопы.
14. Понятие вывиха позвонка. Виды вывихов и подвывиха. Клиника.
15. Внутрибрюшинные разрывы мочевого пузыря: диагностика.
16. На данных каких исследований основывается диагноз дистопии почки?
17. Открытые переломы: классификация, особенности течения, лечение.
18. Замедленная консолидация перелома: причины, диагностика, лечение.
19. Гемоторакс: диагностика, лечение.

**Примеры ситуационных задач, выявляющих сформированность компетенций выпускника, регламентированных образовательной программой ординатуры:**

(оценка сформированности компетенций УК-1-3; ПК-1-12)

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

**Ответ.** Закрытый аддукционный перелом хирургической шейки левой плечевой кости.

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

– Вопросы:

- 1. Ваш диагноз?
- 2. Какие дополнительные исследования следует выполнить?
- 3. Как будет осуществлена анестезия?
- 4. Какой способ лечения следует избрать?
- 5. Как будет осуществляться иммобилизация области повреждения?

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

Рентгенография лучезапястного сустава в 2-х проекциях.

Анестезия в область перелома (гематому).

**Задача 3.** Последовательность этапов репозиции 2-х лодыжечного перелома с наружно-пронационно-эверсионным подвывихом стопы

**Ответ.** 1. Тракция за корень стопы по продольной оси голени

2. Устранение наружного подвывиха

3. Устранение пронационного подвывиха стопы

4. Устранение эверсионного подвывиха стопы

**Задача 4.** Назовите патогномичные признаки переднего травматического вывиха плечевой кости. Какой прием вправления наименее травматичный?

**Ответ.** 1. Отсутствие головки плечевой кости в анатомическом месте

2. Типичное вынужденное положение конечности
3. Симптом «пружинистой подвижности»
4. Метод Джанелидзе.

**Примеры экзаменационных билетов для собеседования**  
**31.08.66 Травматология и ортопедия (ординатура)**  
(оценка сформированности компетенций УК-1-3; ПК-1-12)

**Билет № 1**

1. Механизмы повреждения пяточной кости, сопутствующие повреждения
2. Основные показания к оперативному лечению переломов лодыжек.
3. Способ лечения, являющийся основным при лечении переломов лучевой кости в типичном месте.

**Билет № 2**

1. Абсолютные показания к оперативному лечению переломов
2. Протяженность гипсовой повязки при диафизарных переломах голени.
3. Наиболее вероятная причина несращения перелома кости

**Билет №3**

1. Клиника перелома кости, абсолютный клинический симптом.
2. Основной признак гемартроза
3. Патогенетические признаки травматического вывиха

**Билет № 4**

1. Этиология врожденной мышечной кривошеи.
2. Причины замедленного сращения переломов шейки бедренной кости
3. Вальгусная деформация I пальца стопы.

**Билет № 5**

1. Виды смещений при переломах длинных костей.
2. Травматический вывих бедренной кости, обезболивание.
3. Врожденная косолапость, основной метод лечения в течение первого года жизни ребенка

**Билет №6**

1. Синдромы при остеохондрозе шейного отдела позвоночника
2. Клинические признаки дисплазии тазобедренного сустава у новорожденных
3. Показания к иммобилизационному методу лечения переломов костей посредством наложения гипсовой повязки, сроки контрольной рентгенографии.

**Билет № 7**

1. Симптомы, характерные для остеохондроза поясничного отдела позвоночника
2. Осложнения при наложении гипсовой повязки, характерные признаки при каждом из них.
3. Что мешает чаще всего репозиции переломов костей?

**Билет № 8**

1. Симптомы, характерные для остеохондроза грудного отдела позвоночника
2. Классификация вывихов бедренной кости. При каком вывихе возможно сдавление бедренных сосудов.

3. Тип иммобилизации гипсовой повязкой после репозиции переломов лодыжек с подвывихами.

#### **Билет №9**

1. Характерные клинические симптомы при компрессионном переломе тел позвонков
2. Симптомы врожденной мышечной кривошеи
3. Причины посттравматического артроза

#### **Билет №10**

1. Показания к ламинэктомии при осложненных переломах позвоночника
2. Лечение врожденной мышечной кривошеи
3. Обезболивание при репозиции лучевой кости в типичном месте

#### **Билет №11**

1. Транспортировка пациента с переломом позвоночника
2. Элементы врожденной косолапости
3. Виды вертельных переломов бедренной кости.

#### **Билет №12**

1. Протяженность иммобилизации после репозиции переломов костей предплечья; положение предплечья при этом.
2. Наиболее безопасный уровень пункции субарахноидального пространства позвоночного канала
3. Перелом «нырятьщика», характерные повреждения.

#### **Билет №13**

1. Классификация переломов костей таза. Клинико-рентгенологическая диагностика переломов таза с нарушением непрерывности тазового кольца.
2. Перелом хирургической шейки плечевой кости: механизм, симптомы
3. Признаки врожденного вывиха бедра.

#### **Билет №14**

1. Транспортировка пациента с переломом позвоночника
2. Элементы врожденной косолапости
3. Виды вертельных переломов бедренной кости.

#### **Билет №15**

1. Протяженность иммобилизации после репозиции переломов костей предплечья; положение предплечья при этом.
2. Наиболее безопасный уровень пункции субарахноидального пространства позвоночного канала
3. Перелом «нырятьщика», характерные повреждения.

### **IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА ВЫПУСКНИКА**

#### **4.1. Критерии оценки при междисциплинарном тестировании:**

**Отлично** – правильных ответов 90-100%.

**Хорошо** – правильных ответов 80-89%.

**Удовлетворительно** - правильных ответов 70-79%.

**Неудовлетворительно** - правильных ответов 69% и менее.

#### 4.2. Критерии оценки ответов обучающихся при собеседовании:

Характеристика ответа	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Отлично
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Хорошо
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	Удовлетворительно
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в опреде-	Неудовлетворительно

Характеристика ответа	Оценка
<p>лениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий</p>	

#### 4.3. Критерии уровней подготовленности к решению профессиональных задач:

Уровень	Характеристика
<b>Высокий</b> (системный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с опорой на знания современных достижений медико-биологических и медицинских наук, демонстрируется понимание перспективности выполняемых действий во взаимосвязи с другими компетенциями
<b>Средний</b> (междисциплинарный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с использованием знаний не только специальных дисциплин, но и междисциплинарных научных областей. Затрудняется в прогнозировании своих действий при нетипичности профессиональной задачи
<b>Низкий</b> (предметный)	Действие осуществляется по правилу или алгоритму (типичная профессиональная задача) без способности выпускника аргументировать его выбор и обосновывать научные основы выполняемого действия

## V. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная литература

1. Травматология : национальное руководство / под. ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 776 с.
2. Ортопедия : национальное руководство / под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова. – 2-е изд., перераб. и доп.– М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 944 с.
3. Травматология. Клинические рекомендации / под ред. С. П. Миронова; Общероссийская общественная организация «Ассоциация травматологов – ортопедов России». – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 512 с.
4. Ортопедия. Клинические рекомендации / под ред. С. П. Миронова; Общероссийская общественная организация «Ассоциация травматологов – ортопедов России». – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 784 с.
5. Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи / А. С. Дементьев, Н. И. Журавлева, С. Ю. Кочетков, Е. Ю. Чепанова. М.: ГЭОТАР - Медиа. - 2018.- 752 с.

### **Дополнительная учебная литература**

1. Атлас термических поражений / Сизоненко В. А. и др. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2017. – 80 с.
2. Батыгин Г.Г. Регистры по эндопротезированию тазобедренного суставов / Г. Г. Батыгин, И. А. Редько. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016. – 208 с.
3. Грищук А. Н. оперативное лечение больных с двусторонним ротационно – нестабильными повреждениями тазового кольца / А. Н. Грищук, М. Э. Пусева. – Новосибирск – Иркутск : Наука-Издательство ИНЦХТ, 2015. – 116 с.
4. Гросс Дж. Физикальное исследование костно — мышечной системы : ил. руководство / Дж. Гросс, Д. Фетто, Э. Роузен; пер. с англ. - 2-е изд. - М.: Издательство Панфилова, 2018. - 488 с.; 800 ил.
5. Епифанов В. А. Реабилитация в травматологии : руководство по восстановит. лечению / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 336 с.
6. Загородний Н. В. Эндопротезирование тазобедренного сустава : руководство. –М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 704 с.
7. Королев А. В. Клиническое обследование плечевого сустава / А. В. Королев, Д. Д. Ильин. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 96 с.
8. Королев С. Б. Эпикондилит плечевой кости / С. Б. Корнев, А. В. Качесов, А. А. Кленин. – Нижний Новгород: НГМА, 2017. - 40 с.
9. Клиническое обследование в ортопедии с иллюстрациями Неттера. Доказательный подход / А. Джошуа, Ш. Коппенхейер, Дж. Су Клиланд. - М.: Медкнига, 2018. - 624 с.
10. Кэнел С. Т. Оперативная ортопедия по Кемпбеллу / С. Т. Кэнел, Дж. Х. Бити, Ф. М. Азар; пер. с англ.; под ред. Н. В. Загороднего. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2018. – 584 с.
11. Логан Б. М. Анатомия голеностопного сустава и стопы. Цветной атлас Мак-Минна / Б. М. Логан; пер.с англ. - М.: Издательство Панфилова, 2014. - 152 с.
12. Мышцы. Анатомия. Движения. Тестирование / К. - П. Валериус, А. Франк. Б. К. Колстер и др.; пер. с англ.; под ред Д. Д. Проценко.- М.: Практическая медицина, 2016. - 432 с.
13. Обухов И. А. Посттравматическая контрактура пальцев кисти / И. А. Обухов. - Екатеринбург, 2016. -318 с.
14. Оноприенко Г. А. Микроциркуляция и регенерация костной ткани : теоретические и клинические аспекты / Г. А. Оноприенко, В. П. Волошин. -М.: БИНОМ, 2018. -184 с.
15. Орлянский В. Руководство по артроскопии коленного сустава / В. Орлянский, М. Головаха. 2-е изд. - М.: СпецЛит, 2016. - 362 с.
16. Основы чрескостного остеосинтеза. Общие положения / под ред. Л. Н. Соломина. - 2-е изд. - М.: БИНОМ, 2018. - Т. 1 — 328 с.
17. Основы чрескостного остеосинтеза. Частные вопросы / под ред. Л. Н. Соломина. - 2-е изд. - М.: БИНОМ, 2018. - Т. 2 — 696 с. ; Т. 3. - 560 с.
18. Остеопороз : руководство для врачей / под ред. О. М. Лесняк. - М.: ГЭОТАР — Медиа, 2016. - 464 с.
19. Призов А. П. Передняя нестабильность плечевого сустава. Современные подходы к диагностике и лечению : учеб. – метод. пособие. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016. - 56 с.
20. Профилактика, диагностика и лечение дефицита витамина D и кальция среди взрослого населения и пациентов с остеопорозом. Рекомендации Российской ассоциации по остеопорозу / под ред. О. М. Лесняк. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016. – 96 с.

21. Ревматические заболевания. Руководство в 3-х томах. – Т. 2. Заболевания костей и суставов / под ред. Дж. Х. Уайт; пер. с англ; под ред. Е. Л. Насонова. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2014. - 520 с.

22. Скудери Д. Р. Минимально – инвазивные вмешательства в ортопедии: в 2-х т./ Д. Р. Скудери, А. Дж. Триас. – М.: БИНОМ, 2014. – Т.1. – 424 с.; Т. 2. – 338 с.

23. Хирургия тяжелых сочетанных поражений. Атлас / под ред. В. Е. Парфенова, А. Н. Тулупова. – Спб.: ЭЛБИ-СПб, 2018. – 456 с.

24. Шестерня Н. А. Англо – русский толковый словарь травматолога – ортопеда. [более 6 тыс. словарных статей]. – М.: Издательство Панфилова, 2017. – 288 с.

25. Шипков Н. Н. Неотложная травматология в очаге массового поражения: учебно — метод. пособие / Н. Н. Шипков, В. Г. Голубев, Е. С. Борисов. - М.: БИНОМ, 2018. - 608 с.

**Учебные модули издательства ГЭОТАР — Медиа** в электронно-библиотечной системе «Консультант врача», раздел «травматология и ортопедия», адрес: [www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru)

1. Деструктивно — дистрофические заболевания суставов. Деформирующий артроз. Автор Ю. В. Ларцев. - 2017.

2. Профилактика венозных и тромбоэмболических осложнений в травматологии и ортопедии. Автор О. А. Каплунов. - 2017.

3. Общие принципы лечения переломов. Автор Ю. В. Ларцев. - 2016.

4. Эндопротезирование суставов при травмах. Автор Ю. В. Ларцев. - 2016.

5. Восстановительное лечение в травматологии и ортопедии. Автор Ю. В. Ларцев. - 2016.

6. Переломы костей и таза. Повреждения тазовых органов. Автор Ю. В. Ларцев. -2016.

7. Травмы грудной клетки. - 2016.

8. Переломы кости голени и стопы. - 2016.

9. Переломы : основные типы, клиническая картина, диагностика. - 2016.

10. Переломы плечевой кости. - 2016.

11. Повреждения грудного и поясничного отделов позвоночника. - 2016.

12. Травмы позвоночника. Повреждения шейного отдела и позвоночника. - 2016.

13. Переломы ключицы и лопатки. - 2016.

14. Методы обследования травматолого-ортопедических больных. - 2016.

15. Нарушения заживления переломов. - 2016.

16. Переломы бедренной кости и надколенника. - 2016.

17. Переломы костей кисти. - 2016.

18. Переломы костей предплечья. - 2016.

19. Вывихи сегментов нижних конечностей . - 2015.

20. Вывихи ключицы сегментов верхней конечности. - 2015.

21. Травма груди : клиническая картина, диагностика и лечение закрытых переломов ребер и грудины в условиях стационара. Автор А. Н. Тулупов. -2015.

22. Посттравматический болевой синдром. Автор А. Н. Тулупов. - 2015.

23. Тяжелая сочетанная травма: диагностика и лечение в остром периоде травматической болезни в травматологическом центре. Автор А. Н. Тулупов. - 2015.

24. Тяжелая сочетанная травма: диагностика и лечение на догоспитальном этапе. Автор А. Н. Тулупов. - 2015.

25. Термическая травма: ожоги, ожоговая болезнь, ингаляционная травма, отморожения, общее охлаждение. Автор А. Н. Тулупов. - 2015.

**Перечень ресурсов сети Интернет**

1. <http://www.informika.ru> официальное название Центра информатизации Министерства общего и профессионального образования России. Самая обширная информационная система в области высшего образования. Представлена официальная информация Министерства образования России, сведения о конференциях, семинарах, выставках и т.д.

2. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) Университетская библиотека онлайн — издания по основным изучаемым дисциплинам, содержат учебники, учебных пособия, монографии, конспекты лекций, тесты, тренажеры, образовательные мультимедиа, схемы, презентации, репродукции и карты.

3. <http://elibrary.ru/Elibrary> Научная электронная библиотека - полнотекстовая база данных научной периодики. Около 25 тыс. источников. Более 9 млн. полных текстов статей.

4. <http://diss.rsl.ru> Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки.

5. [www.vcmk.ru](http://www.vcmk.ru) сайт ФГБУ Всероссийского центра медицины катастроф «Защита», разделы «Библиотека» и «Методические рекомендации».

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

1. Электронный каталог медицинских рекомендаций по применению новых медицинских технологий, разработанных в ИНЦХТ.

2. Электронный каталог авторефератов диссертаций по специальности **31.08.66 Травматология и ортопедия.**

3. Электронный каталог авторефератов диссертаций сотрудников ИНЦХТ.

4. Электронный каталог диссертаций, выполненных в ИНЦХТ.

5. Электронный каталог книжного фонда по травматологии и ортопедии.