

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Образовательно-научный кластер «Институт медицины и наук о жизни» (МЕДБИО)
Высшая школа медицины

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
Период обучения по образовательной программе 2023-2025

Программа подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия

Квалификация врача: врач-травматолог-ортопед
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2 года

Калининград 2023

Лист согласования

Составители:

Фоминых Андрей Анатольевич д.м.н., профессор кафедры терапии высшей школы медицины
БФУ им. И. Канта

Программа ГИА утверждена на заседании Ученого Совета ОНК «Институт медицины и наук о жизни»

Протокол № 1 от «17» января 2023 г.

Председатель Ученого совета
образовательно-научного кластера
«Институт медицины и наук о жизни»,
д.м.н.

М.А. Агапов

Руководитель образовательных программ
высшей школы медицины

Е.В. Русина.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи программы
2. Форма проведения государственной итоговой аттестации
3. Перечень планируемых результатов обучения при проведении государственной итоговой аттестации
4. Трудоемкость государственной итоговой аттестации и виды учебной работы
5. Содержание программы государственного экзамена
6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации
7. Формы отчетности государственной итоговой аттестации
8. Фонд оценочных средств к государственной итоговой аттестации
9. Рекомендации по подготовке к государственному экзамену

1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) по программе подготовки ординатуры 31.08.66 Травматология и ортопедия (профиль «Травматология и ортопедия»). Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный план по своей образовательной программе.

Задачами государственной итоговой аттестации (ГИА) являются:

- установление уровня сформированности компетенций у выпускников;
- определение соответствия уровня подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и готовности к выполнению профессиональных задач
- решение вопроса о присвоении выпускнику квалификации в соответствии с перечнем специальностей высшего образования - подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры «Травматология и ортопедия» по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа (диплома) об окончании ординатуры;
- разработка рекомендаций по совершенствованию подготовки выпускников по данной программе подготовки на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

Государственная итоговая аттестация завершает процесс освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия (далее соответственно – программа ординатуры, специальность, ОПОП). Государственная итоговая аттестация выпускника по специальности «Травматология и ортопедия» является обязательной.

2. Компетенции, выносимые на государственную итоговую аттестацию

Обучающийся, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими компетенциями:

- Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- Готовностью к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (УК-2);
- Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).
- Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику,

выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

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

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

– Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

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

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

реабилитационная деятельность:

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

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).

3. Объем, структура и содержание государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия проводится в форме государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится в форме междисциплинарного экзамена, который включает разделы всех дисциплин и практик образовательной программы (за исключением факультативов, так как это дисциплины необязательные для изучения), результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

раз-	Дисциплины (модули) и практики, III уровнем освоения универсальных и	Название тем раздела и их содержание
------	---	--------------------------------------

	профессиональных компетенций которых является ГИА	
1.	Травматология и ортопедия	см. соответствующую рабочую программу
2.	Общественное здоровье и здравоохранение	см. соответствующую рабочую программу
3.	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	см. соответствующую рабочую программу
4.	Патология	см. соответствующую рабочую программу
5.	Педагогика	см. соответствующую рабочую программу
6.	Неотложная травматология	см. соответствующую рабочую программу
7.	Виртуальная медицина	см. соответствующую рабочую программу
8.	Гнойная остеология	см. соответствующую рабочую программу
9.	Практикум по педагогике	см. соответствующую рабочую программу
10.	Рентгенология в практике травматолога-ортопеда	см. соответствующую рабочую программу
11.	Ортопедическая онкология	см. соответствующую рабочую программу
12.	Спортивная травматология	см. соответствующую рабочую программу
13.	Производственная (клиническая) практика (базовая)	см. соответствующую рабочую программу
14.	Производственная (клиническая) практика (вариативная)	см. соответствующую рабочую программу

4. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

Не позднее, чем за 30 календарных дней до проведения первого государственного аттестационного испытания первым проректором – проректором по образовательной деятельности утверждается расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций.

Программа государственной итоговой аттестации, включая программу государственного экзамена, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации путем размещения в электронной информационно-образовательной среде Университета.

Расписание доводится до сведения обучающихся, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, научных руководителей путем размещения информации на сайте университета.

Не позднее, чем за 7 календарных дней до проведения первого государственного аттестационного испытания приказом ректора утверждается список обучающихся, не имеющих академической задолженности и допущенных к государственной итоговой аттестации.

Перед государственным экзаменом проводится консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Во время проведения государственных аттестационных испытаний обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, запрещается иметь при себе и использовать средства связи и другие технические средства.

Государственный экзамен проводится в три этапа.

1 этап – Итоговое тестирование. Тест содержит 100 заданий в тестовой форме, отражающих теоретические компетентности программы обучения. Всего имеется 4 варианта тестовых заданий. Тесты с ключами хранятся в отделении высшего образования уровня ординатуры, аспирантуры и повышения квалификации врачей и/или на кафедре хирургических дисциплин.

2 этап – Практические навыки. Проверка уровня освоения практических навыков и умений по специальности. Проверяется умение выпускника выполнять объем предстоящей профессиональной деятельности в пределах перечня федерального государственного образовательного стандарта. Данный этап итоговой аттестации проводится на базах выпускающих кафедр, оснащенных необходимым оборудованием и материалами. По специальности «Травматология и ортопедия» представляет собой написание истории болезни (представления о больном). Бланк (шаблон) истории болезни хранится в директорате Высшей школы медицины и выдается членам ГЭК в день 2 этапа. Накануне экзамена в отделении клинической базы выбирается профильный больной с известным диагнозом. В день проведения 2 этапа государственного экзамена ординатор получает Ф.И.О. и номер палаты пациента, в течение 40-60 минут проводит его расспрос, физикальное исследование, определяет предварительный диагноз и план обследования и лечения; заполняет бланк истории болезни. Далее проводится беседа членов ГЭК с ординатором, где оценивается умение ординатора оформлять бланк истории болезни, выставить диагноз, обосновывать объем проводимых пациенту лабораторных и инструментальных исследований и назначать лечение в соответствии с данной клинической ситуацией.

3 этап – Итоговое собеседование. Оценка уровня клинической подготовленности выпускника. Для проведения используется комплект экзаменационного задания. В комплекте задания представлена вся информация о болезни (болезнях), вопросах их диагностики и лечения. Государственный экзамен проводится устно после письменной подготовки. Продолжительность письменной подготовки не должна превышать 4-х часов (240 мин.) без перерыва. Записи ведутся на экзаменационных листах, которые после устного ответа ординатора передаются председателю комиссии. Устный ответ не может превышать 30 минут. Для ГИА по травматологии и ортопедии имеется 15 экзаменационных билетов, каждый из которых содержит по 2 вопроса открытого типа, а также 15 ситуационных задач с ключами. Экзаменационные билеты и задачи хранятся в директорате Высшей школы медицины и/или на кафедре хирургических дисциплин.

Председатель государственной экзаменационной комиссии назначается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и/или ученое звание профессора соответствующего профиля, либо представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья.

В состав государственной экзаменационной комиссии включаются не менее 4 человек (помимо председателя) из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и/или научных работников Университета, а также представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья, медицинских организаций, иных организаций, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья.

Ординаторам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по программам ординатуры, не позднее 10 рабочих дней после издания приказа об отчислении вы-

дается документ о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации, - диплом об окончании ординатуры.

Ординаторам после прохождения государственной итоговой аттестации предоставляются по их заявлению каникулы в пределах срока получения высшего образования по программе ординатуры, по окончании которых производится отчисление обучающихся в связи с освоением образовательной программы в полном объеме.

Отчисление обучающихся, не подавших заявление на предоставление каникул, происходит после даты завершения государственной итоговой аттестации, установленной календарным учебным графиком, в связи с успешным прохождением государственной итоговой аттестации и завершением обучения по программе ординатуры. Обучающиеся, подавшие заявление на предоставление каникул после прохождения государственной итоговой аттестации, отчисляются последним днем нормативного срока освоения ОПОП.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия), вправе пройти её в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание 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.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в Университет на период времени, установленный Университетом, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе, при условии ее реализации.

6.1. Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории

совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

– присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

– пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

– продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;

– продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

– для слепых: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту; при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

– для слабовидящих: задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

– для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает в Департамент образовательных программ и образовательной политики заявление на имя ректора о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Департаменте образовательных программ и образовательной политики).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.

Примеры тестовых заданий:

Задание 1. Классификация ран все, кроме:

1. Хирургические
2. Случайные
3. Колото-резаные
- 4. Косметические**

Задание 2. Микрофлора ран:

1. Аэробная
2. Анаэробная
3. Смешанная
- 4. Все правильно**

Задание 3. Сколько межфаланговых суставов на стопе:

5. 8
- 6. 9**
7. 10
8. 12

Задание 4. Сухожилия сгибателей пальцев стопы:

1. Короткий
- 2. Длинный**
3. Глубокий

4. Поверхностный

Задание 5. «Обезьянья кисть» это:

1. Нейропатия лучевого нерва
2. Нейропатия локтевого нерва
- 3. Нейропатия срединного нерва**
4. Все правильно

Задание 6. Повреждение лучевого нерва при переломе плеча чаще всего:

1. В верхней трети
- 2. В средней трети**
3. В нижней трети
4. Везде

Задание 7. Для остановки кровотечения используют:

1. Наложение жгута
2. Возвышенное положение конечности
3. Наложение зажима на кровоточащий сосуд
- 4. Верно все**

Задание 8. Свободная пересадка кожи показана при:

1. Сквозные дефекты кожи
2. Дефекты тканей до кости
- 3. Поверхностные дефекты кожи с хорошим питанием реципиентной зоны**
4. Незаживающие язвы после лучевой терапии

Задание 9. Виды заживления раны:

1. Первичное
2. Вторичное
3. Заживление под струпом
- 4. Все правильно**

Задание 10. Через седалищное отверстие проходит:

1. Подвздошно-поясничная мышца
- 2. Грушевидная мышца**
3. Большая ягодичная мышца
4. Малая поясничная мышца

Пример ситуационной задачи:

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 1

Государственной итоговой аттестации клинических ординаторов
по специальности «Травматология и ортопедия»

Мужчина, 27 лет, на стройке был придавлен бетонной плитой на уровне левого бедра, под которой пострадавший находился около 6 часов. Объективно: больной заторможен, резкая бледность кожных покровов, жалуется на интенсивные боли, озноб, пульс слабый, частый, 118 ударов в минуту, АД 80/60 мм рт. ст. После освобождения из-под завала кожа на месте сдавливания резко бледная, с синюшными пятнами и вдавлениями. На коже появились пузыри, наполненные серозной и серозно-геморрагической жидкостью. Мягкие ткани имеют деревянистую плотность, чувствительность утрачена; движения в конечности отсутствуют, пульс на сосудах не определяется.

Вопросы к задаче:

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи.
3. Какова тактика ведения данного пациента в ЛПУ?
4. Назовите бытовой и трудовой прогноз для данного пациента.
5. Каким будет план реабилитации?

ОТВЕТЫ К СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧЕ №1

**Государственной итоговой аттестации клинических ординаторов
по специальности «Травматология и ортопедия»**

1. Синдром длительного раздавливания левой нижней конечности. Травматический шок II-III степени.

2. Жгут на верхнюю треть бедра, обезболивание раствором трамадола 5% - 2 мл, достать из-под завала, тугое бинтование левой нижней конечности, обкладывание льдом, иммобилизация, экстренная транспортировка в ЛПУ. Экстренно начать противошоковую терапию.

3. При выведении из шока: оценка жизнеспособности конечности - конечность нежизнеспособная. Экзартикуляция на уровне тазобедренного сустава.

4. Бытовой и трудовой прогноз – неблагоприятные, пациент будет инвалидизирован с присвоением 2 группы инвалидности бессрочно.

5. Подбор адекватного ортопедического протеза, при невозможности – ходьба на костылях.

Вопросы к государственному экзамену

1. Топографическая анатомия верхней конечности.
2. Топографическая анатомия нижней конечности.
3. Переломы. Классификация. Общие принципы диагностики и лечения.
4. Открытые переломы. Выбор метода остеосинтеза. Обезболивание.
5. Закрытые переломы. Краткая характеристика. Методы лечения.
6. Ложный сустав. Краткая характеристика. Виды. Способы лечения.
7. Виды хирургической обработки ран.
8. Заживление ран. Стадии. Классификация. Факторы влияющие на заживление. Осложнения.
9. Обезболивание в травматологии. Методы. Краткая характеристика основных групп анестетиков и анальгетиков. Показания и противопоказания.

10. Микрохирургия в травматологии. Области применения. Краткая характеристика. Необходимое оснащение.
11. Хирургическая обработка огнестрельной раны. Возможности реконструктивной хирургии.
12. Особенности проведения хирургических обработок ран. Сроки, показания, противопоказания, этапы.
13. Кожная пластика в травматологии и ортопедии. Виды, показания и противопоказания.
14. Осложнения при кожной пластике и их профилактика.
15. Кровотечения и кровопотеря. Способы временной и окончательной остановки кровотечения на этапах медицинской эвакуации.
16. Гиповолемический шок. Причины. Механизм развития. Клиническая картина. Профилактика.
17. Восполнение объема ОЦК. Краткая характеристика растворов и препаратов крови. Их применение.
18. Сепсис. Классификация, диагностика и лечение. Основы гравитационной хирургии. Методы лечения.
19. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика столбняка.
20. Раневая инфекция. Причины возникновения. Диагностика, профилактика и лечение на этапах медицинской эвакуации.
21. Анаэробная инфекция ран. Сроки возникновения, местные и общие проявления. Характеристика различных клинических форм. Профилактика. Специфическое и неспецифическое лечение.
22. Ожоговый шок, ожоговая токсемия. Диагностика и лечение.
23. Травматический шок. Этиология, патогенез, клиника, этапное лечение.
24. Иммобилизация. Виды. Основные правила.
25. Хирургические методы лечения ожогов. Понятие о функциональном лечении обширных ожогов конечностей. Профилактика послеожоговых деформаций. Реконструктивная хирургия последствий ожогов. Ампутация конечностей. Требования к ампутациям нижней конечности с учетом современных возможностей протезирования. Реампутации.
26. Синдром длительного раздавливания. Современные методы диагностики. Особенности оказания медицинской помощи.
27. Хронический остеомиелит. Дифференциальная диагностика, лечение.
28. Остеосинтез. Виды. Общие показания и противопоказания.
29. Реабилитация после травм. Основные принципы. Виды. Методы.
30. Детский травматизм. Особенности. Профилактика.
31. Виды хирургической обработки ран.
32. Ожоги. Виды. Степени и их характеристика. Оценка площади ожогового поражения. Общие принципы лечения. Лечение ожогов в зависимости от их степени.
33. Ожоговая болезнь. Краткая характеристика. Этапы развития. Лечение.
34. Отморожения. Степени и характеристика. Общие и специфические методы лечения обморожений.
35. Кожная пластика при лечении ожогов и отморожений. Виды, показания и противопоказания.
36. Сепсис. Классификация, диагностика и лечение. Основы гравитационной хирургии. Методы лечения.

37. Клиника, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика столбняка.
38. Раневая инфекция. Причины возникновения. Диагностика, профилактика и лечение на этапах медицинской эвакуации.
39. Дифференциальная диагностика гнойной и аэробной инфекций.
40. Анаэробная инфекция ран. Сроки возникновения, местные и общие проявления. Характеристика различных клинических форм. Профилактика. Специфическое и неспецифическое лечение.
41. Хирургические методы лечения ожогов. Понятие о функциональном лечении обширных ожогов конечностей. Профилактика послеожоговых деформаций. Реконструктивная хирургия последствий ожогов. Ампутация конечностей. Требования к ампутациям нижней конечности с учетом современных возможностей протезирования. Реампутации.
42. Отморожения. Современные методы диагностики. Особенности оказания медицинской помощи.
43. Хронический остеомиелит. Дифференциальная диагностика, лечение.
44. Острый остеомиелит. Формы. Клиническая картина.
45. Атипичный остеомиелит. Виды. Клиника. Лечение.
46. Раневая инфекция. Клиника. Диагностика. Принципы лечения. Раневой сепсис. Классификация. Основы гравитационной хирургии.
47. Клостридиальная инфекция. Возбудители. Виды. Клиническая картина. Лечение.
48. Столбняк. Краткая характеристика. Патогенез. Клиническая картина. Лечение. Профилактика.
49. Современные методы консервативного лечения инфицированных и гнойных ран. Принципы общего и местного лечения.
50. Диагностика и лечение гнойных артритов на современном этапе.
51. Ампутация конечностей. Требования к ампутациям нижней конечности с учетом современных возможностей протезирования. Реампутации.
52. Регионарная, проводниковая анестезия при открытых и огнестрельных переломах.
53. Хронический огнестрельный остеомиелит. Дифференциальная диагностика, лечение.
54. Понятие о первичном и вторичном инфицировании ран. Медицинская помощь при огнестрельных ранениях на поле боя и войсковых этапах медицинской эвакуации.
55. Общее определение инфаркта, его виды, причины образования.
56. Способ определения кровопотери в зависимости от размеров раны.
57. Кровотечения. Виды. Характеристика. Способы остановки.
58. Клиника кровопотери в зависимости от потери 10% ОЦК, 20%, 30%, 40% ОЦК.
59. Дифференциальная диагностика артериального и венозного кровотечения.
60. Основы техники наложения микрососудистого шва (пластики).
61. Отличия тромба от эмбола.
62. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание. Краткая характеристика. Патогенез. Профилактика.
63. Варианты ручных методов наложения сосудистого шва.
64. Варианты бесшовных и комбинированных методов соединения сосудов.
65. Для предупреждения какого осложнения в ходе микроманипуляций сосуд нужно удерживать пинцетом только за периадвентициальную ткань?
66. К чему приводит неточное сопоставление стенок артерий и вен?
67. Недостатки клеевого соединения сосудов?
68. Основные симптомы тромбоэмболии легочной артерии.

69. Причины острой задержки мочи.
70. Острая почечная недостаточность при синдроме длительного раздавливания. Характеристика. Меры профилактики.
71. Симптомы повреждения подколенной артерии при вывихе голени или переломе голени в верхней трети.
72. Клинические формы синдрома длительного раздавливания.
73. Операции при шоке.
74. Восполнение объема ОЦК. Краткая характеристика растворов и препаратов крови. Их применение.
75. Реплантации. Показания и противопоказания. Осложнения.
76. Этапы ампутации.
77. Вторичные показания к ампутации.
78. Усечение конечностей показания и противопоказания.
79. Показания и противопоказания к переливанию крови на этапах медицинской эвакуации.
80. Виды ран. Заживление ран. Факторы влияющие на заживление. Осложнения.
81. Виды кровотечений. Степени тяжести. Способы остановки кровотечений (временные и постоянные). Восполнение кровопотери.
82. Общая характеристика спортивных травм и их виды.
83. Методы профилактики спортивных травм.
84. Виды спорта и самые часты виды травм, получаемые в них.
85. “Метательные” повреждения локтевого сустава. Виды метательных повреждений. Клиника. Диагностика. Лечение.
86. Растяжение длинной приводящей мышцы бедра. Механизм травмы. Клиника. Методы диагностики. Лечение. Профилактика.
87. Расколота голень. Причина. Симптомы. Лечение. Профилактика.
88. Растяжение икроножной мышцы. Механизм травмы. Симптомы. Лечение. Профилактика.
89. Анатомия голеностопного сустава. Разрыв ахиллова сухожилия. Механизм травмы. Клиника. Лечение. Реабилитация.
90. Растяжение связок лодыжек. Механизм травмы. Клиника. Лечение. Профилактика. Реабилитация.
91. Синдром сдавления лыжным ботинком. Клиника. Профилактика.
92. Парашютный спорт. Виды травм. Методы профилактики. Лечение. Реабилитация.
93. Оперативное лечение переломов. Виды остеосинтеза, преимущества и недостатки. Реабилитация в послеоперационном периоде.
94. «Колено бегуна». Причины. Симптомы. Лечение. Профилактика.
95. Повреждение связок коленного сустава. Дифференциальная диагностика. Основные методы лечения. Реабилитация.
96. Бурсит. Механизм возникновения. Бурсит коленного сустава. Виды, клиника, диагностика, лечение.
97. Основные методы профилактических и реабилитационных мероприятий в спортивной травматологии.
98. “Теннисный” локоть. Причины. Клиника. Лечение. Профилактика.
99. Кожная пластика в травматологии и ортопедии. Виды, показания и противопоказания.

100. Повреждение локтевого нерва у велосипедистов. Факторы возникновения, клиническая картина, методы лечения, профилактика.
101. Спортивные травмы у пловцов. Причины. «Плечо пловца», факторы возникновения. Профилактика.
102. Травмы кисти в баскетболе и волейболе. Причины. Механизмы. Лечение. Профилактика.
103. Травмы пальцев в боксе. Причины. Механизмы. Лечение. Профилактика.
104. Конный спорт. Виды травм. Причины. Механизмы. Профилактика.
105. Борьба. Виды травм. Механизмы. Профилактика. Реабилитация.
106. ДВС-синдром. Причины. Патогенез. Клиническая картина. Лечение. Профилактика.
107. Открытые и закрытые повреждения нерва. Общие признаки повреждения периферического нерва. Примеры клинической картины повреждения нервов (локтевого, лучевого, малоберцового и т.п.).
108. Виды операций на нервах и их краткая характеристика. Нейрорафия. Виды. Шовный материал и необходимое оснащение для проведения нейрорафии. Послеоперационное ведение пациента.
109. Методы исследований применяемых в диагностике повреждений нервов и сосудов.
110. Реабилитация больных после операций на сухожилиях, нервах сосудах.

Критерии и шкала оценивания государственной итоговой аттестации

Оценивание обучающегося на государственном экзамене

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Обучающийся, получивший на этапе государственного экзамена оценку «неудовлетворительно», к следующему этапу государственного экзамена не допускается.

Критерии оценки тестирования:

1. «отлично» - 91-100% правильных ответов;
2. «хорошо» - 81-90% правильных ответов;
3. «удовлетворительно» - 71-80% правильных ответов;
4. «неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

Критерии оценки практических навыков:

○ Оценка «отлично» выставляется выпускнику, глубоко и прочно усвоившему практические компетенции, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно их излагающему и демонстрирующему, в ответе которого тесно увязывается теория с практикой. При этом выпускник не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с нормативной документацией, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

○ Оценка «хорошо» выставляется выпускнику, твердо усвоившему практические компетенции, грамотно и по существу их излагающему, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

○ Оценка «удовлетворительно» выставляется выпускнику, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических навыков.

○ Оценка «неудовлетворительно» выставляется выпускнику, который не знает значительной части программного материала, не усвоившему практические компетенции, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями демонстрирует практические навыки.

Критерии оценивания знаний выпускников при решении экзаменационных задач:

○ Оценка «отлично» ставится, если обучающийся строит ответ логично, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.

○ Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представляет различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полное. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильные. Речь грамотная, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках рабочих программ и дополнительных источников информации.

○ Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен. Обучающийся обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют. Обучающийся не совсем твердо владеет программным материалом, но знает основные теоретические положения изучаемого курса, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности, знаниями.

○ Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Обучающийся проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны. Обучающийся имеет серьезные пробелы в знании учебного материала, допускает принципиальные ошибки. Уровень знаний недостаточен для будущей профессиональной деятельности.

Оценка	Требования к знаниям
Отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания образовательной программы, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации: обучающийся исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы

Оценка	Требования к знаниям
Хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации, но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации Обучающийся демонстрирует знание базовых положений в профессиональной области; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки
Удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
Неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения государственной итоговой аттестации

№ п/п	Наименование
1.	Котельников Г.П. Травматология Национальное руководство /Г.П. Котельников, С.П. Миронов // Москва. ГЭОТАР-Медиа. 2022. С 784 https://www.labirint.ru/books/844529/
2.	Миронов С.П. Ортопедия. Клинические рекомендации /Под ред. С.П. Миронова// Москва ГЭОТАР-Медиа 2018 С 784 ISBN: 978-5-9704-4520-4
3.	Кан С.Б. Костно-мышечные повреждения при спортивных травмах и травмах позвоночника / Под ред. С.Б. Кана, Р.Й. Ксу; Пер. с англ. Под ред. Н.В. Загороднего, А.В. Цискарашвили, Д.С. Горбатюка// Москва. ГЭОТАР-Медиа. 2022. С. 456. ISBN: 978-5-9704-6835-7
4.	Миронов С.П. Травматология и ортопедия детского и подросткового возраста. Клинические рекомендации /Под ред. С.П. Миронова// Москва ГЭОТАР-Медиа 2019 С 416 ISBN: 978-5-9704-4966-0
5.	Кавалерский Г.М. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: учеб. для вузов/ под ред. Г. М. Кавалерского, А. В. Гаркави. - 3-е изд., перераб. и доп.. - Москва: Академия, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM), 639, [1] с.: ил.. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 635. - Предм. указ.: с. 625-629. - Указ. имен: с. 630-634. - Лицензия до 31.12.2020 г. (2 экз.)
6.	Основы лучевой диагностики и терапии. [Национальное руководство]/ Ассоц. мед. о-в по качеству; гл. ред. серии и тома С. К. Терновой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 990 с.: ил., табл. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии). - Библиогр. в конце гл.. - ISBN 978-5-9704-2300-4. Приложение: Основы лучевой диагностики и терапии. Национальное руководство. - М.:

	ГЭОТАР-Медиа, М. (CD) Имеются экземпляры в отделах: МБ(1)
7.	Саймон Р. Р. Неотложная травматология и ортопедия. Верхние и нижние конечности/ Роберт Р. Саймон, Скотт С. Шерман, Стивен Дж. Кенигснхт; пер. с англ. под общ. ред. Л. К. Михайловой. - М.: БИНОМ; СПб.: Диалект, 2012. - 576 с.: ил.. - Библиогр. в конце гл.. - Предм. указ.: с. 574-576. Имеются экземпляры в отделах: МБ(ЧЗ)(1)
8.	Гостищев В. К. Клиническая оперативная гнойная хирургия: [рук. для врачей]/ В. К. Гостищев. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 441 с.: ил.. - Библиогр.: с. 435-436. - Предм. указ.: с. 437-441. Имеются экземпляры в отделах: МБ(ЧЗ)(1) Свободны: МБ(ЧЗ)(1)
9.	Епифанов В. А. Восстановительное лечение при повреждениях опорно-двигательного аппарата/ В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - М.: КМК: Авт. акад., 2009. - 479 с.: ил., табл.. - Библиогр.: с. 475-479 (1 экз.)
10.	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины: учеб. пособие/ [А. Ю. Бражников [и др.] ; под ред.: В. И. Покровского, Н. И. Брико. - 2-е изд., испр. и доп.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 494 с.: ил., табл.. - ISBN 978-5-9704-4256-2: Имеются экземпляры в отделах: МБ(ЧЗ)(1).
11.	Медицина катастроф: учебник/ [П. Л. Колесниченко [и др.]]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 436 с.: табл.. - (Учебник). - Библиогр.: с. 429-432 (54 назв.). - Предм. указ.: с. 433-436. - ISBN 978-5-9704-4000-1: Имеются экземпляры в отделах: МБ(ЧЗ)(1)
12.	Суранова Т.Г., Батрак Н.И., Лишаков В.И. Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие. М.: ФГБУ «ВЦМК «Защита», 2015. 57 с. (Библиотека ВСМК) http://elibrary.ru/item.asp?id=28837875
13.	Архангельский В. И. Гигиена. Compendium: учеб. пособие для высш. проф. образования/ В. И. Архангельский, П. В. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 386 с.: табл.. - Библиогр.: с. 376-379 (62 назв.). - Предм. указ.: с. 380-386. - ISBN 978-5-9704-2042-3: Имеются экземпляры в отделах: всего 26: МБ(ЧЗ)(1), УБ(25)
14.	Медицина катастроф : учебное пособие / сост. : О. Н. Букаев, А. Е. Болванович, Н. В. Малкина.-Саранск: Издатель Афанасьев В. С., 2018.-164 с. ISBN 978-5-906890-65-8,стр. 53-72 https://elibrary.ru/download/elibrary_32587681_91117226.pdf
15.	Руководство по формированию практических умений по эпидемиологии инфекционных болезней: учеб. пособие для высш. образования/ [А. Ю. Бражников [и др.] ; под ред. Н. И. Брико; М-во здравоохранения и соц. развития РФ, ФГБОУ ВО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - Москва: МИА, 2017. - 675 с.: табл.. - Библиогр. в тексте. - ISBN 978-5-9986-0292-4: Имеются экземпляры в отделах: МБ(ЧЗ)(1)
16.	Райзер М. Лучевая диагностика. Костно-мышечная система: пер. с англ./ Максимилиан Райзер, Андреа Баур-Мельник, Кристиан Гласер; под общ. ред. Н. Б. Петровой. - М.: МЕДпресс-информ, 2011. - 377 с. - (Dx-Direct!). - Библиогр. в конце разд.. - Алф. указ.: с. 366-377. - ISBN 978-5-98322-680-7.Имеются экземпляры в отделах: МБ(ЧЗ)(1)
17.	Онкология. Клинические рекомендации/ М-во здравоохранения РФ, Ассоц. онкологов России; под ред. М. И. Давыдова. - Москва: РОНЦ, 2015. - 679 с.: ил., табл.. - (Клинические рекомендации). - ISBN 978-5-95340-190-6. Имеются экземпляры в отделах: МБ(ЧЗ)(1)
18.	Травматология: нац. рук./ [О. Е. Агранович [и др.] ; под ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова; Ассоц. мед. о-в по качеству, [Рос. ассоц. ортопедов и травматологов]. - Крат.

	изд.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 524 с.: ил.. - (Национальные руководства). - Предм. указ.: с. 522-524. - ISBN 978-5-9704-4221-0. Имеются экземпляры в отделах: МБ(ЧЗ)(1)
19.	Аникин К. А. Травматология: клин. рек./ [К. А. Аникин [и др.] ; под ред. С. П. Миронова; Общерос. обществ. орг. "Ассоц. травматологов-ортопедов России". - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 508 с., [4] л. ил.: ил.. - (Клинические рекомендации). - Библиогр. в конце отд. гл.. - ISBN 978-5-9704-4538-9. Имеются экземпляры в отделах: МБ(ЧЗ)(1)
20.	Егиазарян К. А. Травматология и ортопедия: учеб. для высш. проф. образования/ [К. А. Егиазарян [и др.] ; под ред. К. А. Егиазаряна, А. В. Скороглядова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 575 с.: ил.. - (Учебник). - Библиогр.: с. 565. - Предм. указ.: с. 566-575. - ISBN 978-5-9704-4804-5. Имеются экземпляры в отделах: МБ(ЧЗ)(1)
21.	Левчук И. П. Медицина катастроф: курс. лекций : учеб. пособие для высш. проф. образования/ И. П. Левчук, Н. В. Третьяков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 238, [1] с.: табл.. - Библиогр.: с. 239 (14 назв.). - ISBN 978-5-9704-2488-9: Имеются экземпляры в отделах: Всего 50: УБ(49), МБ(ЧЗ)(1)
22.	Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для вузов/ Т. А. Хван, П. А. Хван. - 11-е изд.. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2014. - 443, [1] с.: ил., табл.. Имеются экземпляры в отделах: УБ(50)
23.	Здравоохранение и общественное здоровье: учебник/ [Г. Н. Царик [и др.] ; под ред. Г. Н. Царик. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 910 с. - (Учебник). - Библиогр. в конце гл.. - Предм. указ.: с. 893-910. Имеются экземпляры в отделах: МБ(ЧЗ)(1)
24.	Дудина, М. Н. Дидактика высшей школы: от традиций к инновациям [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов/ М. Н. Дудина. - Москва: Юрайт, 2018. - 1 on-line, 151 с.. - (Университеты России). - Лицензия до 31.12.2019 г.. Имеются экземпляры в отделах: ЭБС Юрайт(1)
25.	Организация медицинской помощи в Российской Федерации: учеб. для высш. образования / [В. А. Решетников [и др.] ; под ред. В. А. Решетникова; М-во здравоохранения РФ, ФГБОУ ВО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова" (Сеченовский ун-т). - Москва: МИА, 2018. - 428 с.: ил., портр.. - Библиогр.: с. 423-428. Имеются экземпляры в отделах /There are copies: МБ(ЧЗ)(1)

5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения государственной итоговой аттестации

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

- ЭБС ZNANIUM.COM политематическая коллекция;
- ЭБС «Консультант студента» (медицинский профиль);
- ЭБС «Перспект»;
- НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания;
- eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций;
- Гребенников Электронная библиотека ИД журналы;
- РГБ Информационное обслуживание по МБА;
- БЕН РАН;
- ЭБС Айбукс;

- Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантиана (<https://elib.kantiana.ru/>).

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

Программное обеспечение обучения включает в себя:

- Microsoft WindowsPro 10 – договор № 812 от 23.09.2011 ЗАО «СофтЛайн Трейд»;
- Microsoft Office standart 2013 –договор № 1980 от 14.12.2012 ООО «ЭСЭМДЖИ»;
- Лицензия антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса договор № 2021.110782 от 19.07.2021 ООО «Софтлайн Проекты».

Информационное и ресурсное обеспечение процедур ГИА в случае его проведения с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий производится в электронной информационно-образовательной среде университета.

7. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Материально-техническая база БФУ им. И. Канта обеспечивает подготовку и проведение всех форм государственной итоговой аттестации, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных основной образовательной программой и соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально-необходимый перечень для информационно-технического и материально-технического обеспечения дисциплины:

- аудитория для проведения консультаций, оснащенная рабочими местами для обучающихся и преподавателя, доской, мультимедийным оборудованием;
- библиотека с читальным залом и залом для самостоятельной работы обучающегося, оснащенная компьютером с выходом в Интернет, книжный фонд которой составляет специализированная научная, учебная и методическая литература, журналы (в печатном или электронном виде);