

ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
дополнительного профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

Приложение 1
к Программе ГИА аспирантуры
Направление подготовки – **30.06.01 Фундаментальная медицина**
Профиль подготовки: **Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная
физкультура, курортология и физиотерапия**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ
ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
В ХОДЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

**1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ
(ТИПОВЫЕ ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ К УСТНОМУ ЭКЗАМЕНУ)**

Билет №1

1. Охарактеризуйте современное представление о медицинской и социальной реабилитации: основные понятия и определения, этапы, организационные формы. Роль физических методов в восстановительном лечении больных, планирование и оценка эффективности физиотерапевтического лечения. Сформулируйте перспективы и направления научных исследований в данной области. Опишите результаты наиболее крупных клинических испытаний по данной проблеме.
2. Опишите основные тенденции развития высшего образования в России. Нормативно-правовые основы функционирования высшего профессионального образования в России.
3. Опишите этапы организации и планирования научного медицинского исследования. Охарактеризуйте этические аспекты клинического и экспериментального исследования.

Билет №2

1. Приведите физическую характеристику, опишите механизм терапевтического действия, показания и противопоказания к назначению электролечения, светолечения, лечения механическими воздействиями. Укажите основные принципы контроля за эффективностью проводимого лечения и реабилитации с использованием лечебных физических факторов. Определите принципы совместимости с другими методами физической реабилитации с позиций доказательной медицины. Укажите принципы дозирования, основные лечебные методики, совместимость с другими методами физиотерапии. Сформулируйте перспективы и направления научных исследований в данной области.

2. Общее понятие о педагогической деятельности. Виды деятельности преподавателя высшей школы. Специфика деятельности преподавателя системы медицинского образования.
3. Опишите отличительные особенности и методы проведения различных видов научных медицинских исследований: одномоментные, «Случай-Контроль», проспективные или продольные когортные, эпидемиологические, рандомизированные клинические испытания и регистры исследований.

Билет №3

1. Представьте основные современные положения о механизме действия физических факторов с позиций доказательной медицины. Дайте информацию об общетеоретических основах лечебного использования природных и преформированных методов физиотерапии. Охарактеризуйте современные представления о принципах и правилах комплексного применения лечебных физических факторов. Сформулируйте перспективные научные исследования в этом направлении. Расскажите о значении физиотерапии в организации мероприятий по медицинской реабилитации на примере социально значимых заболеваний.
2. Проектирование образовательных результатов обучающихся в высшем и дополнительном профессиональном образовании. Отбор учебного материала с позиций его обучающей ценности, соответствия ФГОС и профессиональным стандартам.
3. Дайте характеристику понятиям методологии и метода научного познания. Охарактеризуйте теоретические и эмпирические методы познания. Как К. Поппер сформулировал принцип фальсификации при определении научности знания.

Билет №4

1. Приведите физическую характеристику, опишите механизм терапевтического действия, показания и противопоказания к назначению водолечения, лечения теплом и холодом, грязелечения. Укажите принципы дозирования, аппаратуру, технику проведения процедур, основные лечебные методики, совместимость с другими методами физиотерапии. Оформите назначение. Сформулируйте перспективы и направления научных исследований в области курортологии.
2. Формы, методы и средства обучения в высшем и дополнительном профессиональном образовании.
3. Дайте определение науки. Охарактеризуйте критерии научности знания: истинность знания, закон достаточного основания, интерсубъективность, системность. Дайте характеристику следующим принципам научного познания: детерминизм, принцип соответствия, принцип дополненности.

Билет №5

1. Физиотерапия и курортное лечение больных терапевтического профиля. Физиотерапия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Применение физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике заболеваний с данной патологией. Кратко опишите этиопатогенез, клиническую картину, методы диагностики, оценки прогноза и лечения артериальной гипертензии. Представьте результаты наиболее крупных клинических исследований по данной проблеме. Сформулируйте перспективы и направления научных исследований в данной области.
2. Современные педагогические технологии, используемые в высшем и дополнительном профессиональном образовании.

3. Охарактеризуйте следующие формы научного познания: научный факт, научный закон. Дайте характеристику фазам, стадиям и этапам научного исследования.

Билет № 6

1. Приведите современные научно-обоснованные данные применения физических факторов у детей и подростков. Укажите основные принципы и особенности физиотерапии в педиатрии. Сформулируйте основные особенности назначения лечебных физических факторов при заболеваниях новорожденных. Перспективы развития санаторно-курортного лечения детей и подростков в Сибирском регионе.
2. Методологические основы педагогического процесса и деятельности преподавателя. Метод системного анализа при решении методологических и мировоззренческих проблем.
3. Основные регламентирующие документы при проведении научно-исследовательских работ в медицине.

Билет № 7

1. Приведите современные научно-обоснованные данные о новых направлениях физической реабилитации в клинике нервных болезней. Сформулируйте перспективы и направления восстановления двигательной функции и физической работоспособности у этой когорты пациентов с использованием различных средств и форм лечебной физкультуры. Опишите результаты наиболее крупных клинических испытаний по данной проблеме научных исследований в данной области.
2. Системно-деятельностный метод в решении задач собственного профессионального и личностного развития преподавателя
3. Основы этической экспертизы биомедицинских исследований. Статус и функции этического комитета. Порядок проведения и основные нормативные документы этической экспертизы биомедицинских исследований. Структура информированного согласия участника клинического исследования.

Билет № 8

1. Дайте характеристику анатомо-физиологическим основам мышечной деятельности. Укажите основные средства и формы лечебной физкультуры. Опишите основные принципы адаптации организма к физическим нагрузкам. Сформулируйте понятие тренированности и спортивной формы. Объясните результаты антропометрии, как метода учета эффективности лечебной физкультуры.
2. Организация контроля результатов обучения в высшем и дополнительном профессиональном образовании. Проектирование и разработка оценочных средств. Оценка практических навыков в медицинском образовании.
3. Общие принципы проведения научных медицинских исследований. Методы планирования и организации научных медицинских исследований

Билет № 9

1. Сформулируйте основные принципы отбора и направления больных на курорты (в том числе детей и подростков). Дайте характеристику основным курортным лечебным учреждениям, опишите их особенности на современном этапе. Сформулируйте понятие курортного режима (общекурортный, санаторный, индивидуальный). Укажите принципы индивидуализации лечебных назначений, сформулируйте перспективы и направления научных исследований в данной области.

2. Проектирование учебного занятия в высшем и дополнительном профессиональном образовании в соответствии с нормативными документами и образовательными программами.
3. Информационные технологии в научных исследованиях. Методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием информационных технологий, основные возможности их использования в научных исследованиях.

Билет № 10

1. Охарактеризуйте влияние занятий физической культурой и спортом на функциональное состояние систем организма. Опишите особенности врачебного контроля за спортсменами разного пола и возраста. Сформулируйте особенности врачебного контроля за детьми, подростками, юношами. Укажите права и обязанности врача на соревнованиях. Сформулируйте перспективы и направления научных исследований при проведении соревнований в непривычных температурных условиях, на различной высоте, широте, при соревнованиях в отличном (от привычного) временном поясе.
2. Воспитательная деятельность преподавателя как развитие личностных и профессиональных качеств будущих медицинских работников. Способы организации взаимодействия с обучающимися, коллегами и социальными партнерами в решении профессиональных задач.
3. Защита интеллектуальной собственности и авторского права. Основные положения патентного права и правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности.

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОЦЕНИВАЕМЫХ В ХОДЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
ОПК-1	Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-2	Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины
ОПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования
ПК - 3	Способность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
ПК - 4	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в соответствии с профилем направления подготовки

ПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по дополнительным профессиональным программам в соответствии с направленностью подготовки (профилем)
------	--

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

Интегральный уровень сформированности компетенции определяется по следующим критериям

- **пороговый уровень** дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;

-**базовый уровень** позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;

-**повышенный уровень** предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

Таблица. Критерии оценивания компетенций на государственном экзамене

Компетенция	Планируемые результаты обучения	Уровень сформированности компетенции			
		Компетенция не сформирована	Пороговый уровень	Базовый уровень	Повышенный уровень
1	2	3	4	5	6
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (УК)					
УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Сформированы знания об основных методах научно-исследовательской деятельности	Отсутствие знаний	Общие, но неполные или не структурированные	Систематические, но содержащие пробелы	Полные систематические
	Сформированы умения выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач	Отсутствие умений	В целом, но не систематические	Успешно, но содержат отдельные пробелы	Полностью успешно
	Владеет навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования	Отсутствие навыка	В целом успешно, но не систематически применяет навык в своей деятельности	Успешно, но с отдельными пробелами применяет навык в своей деятельности	Успешно и систематически применяет навык в своей деятельности
УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по	Сформированы знания о методах критического анализа и оценки современных научных достижений, методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях,	Отсутствие знаний	Общие, но неполные или не структурированные	Систематические, но содержащие пробелы	Полные и систематические

решению научных и научно-образовательных задач	методы совместной научно-исследовательской деятельности.				
	Сформированы умения анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	Отсутствие умений	В целом, но не систематические	Успешно, но содержат отдельные пробелы	Полностью успешно
	Владеет навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, способами организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических задач.	Отсутствие навыка	В целом успешно, но не систематически применяет навык в своей деятельности	Успешно, но с отдельными пробелами применяет навык в своей деятельности	Успешно и систематически применяет навык в своей деятельности
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Сформированы знания о нормах и моральных принципах научной этики; об авторском праве; основных нарушениях научной этики; порядке проведения этической экспертизы; основах этики и деонтологии врачебной деятельности в научных исследованиях	Отсутствие знаний	Общие, но неполные или не структурированные	Систематические, но содержащие пробелы	Полные и систематические
	Сформированы умения выстраивать профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами; оформлять информированные согласия на исследование	Отсутствие умений	В целом, но не систематические	Успешно, но содержат отдельные пробелы	Полностью успешно
	Владеет навыками написания аннотации научной работы для экспертизы в Комитете	Отсутствие навыка	В целом успешно, но не	Успешно, но с отдельными	Успешно и систематически

	по этике		систематически применяет навык в своей деятельности	пробелами применяет навык в своей деятельности	применяет навык в своей деятельности
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Сформированы знания о возможных сферах и направлениях профессиональной самореализации; приемах и технологиях целеполагания и целереализации; путях достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.	Отсутствие знаний	Общие, но неполные или не структурированные	Систематические, но содержащие пробелы	Полные и систематические
	Сформированы умения выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.	Отсутствие умений	В целом, но не систематические	Успешно, но содержат отдельные пробелы	Полностью успешно
	Владет навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.	Отсутствие навыка	В целом успешно, но не систематически применяет навык в своей деятельности	Успешно, но с отдельными пробелами применяет навык в своей деятельности	Успешно и систематически применяет навык в своей деятельности
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (ОПК)					

ОПК-1 Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Сформированы знания о государственной системе информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основных этапах научного медико-биологического исследования	Отсутствие знаний	Общие, но неполные или не структурированные	Систематические, но содержащие пробелы	Полные и систематические
	Сформированы умения определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические процессы поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования	Отсутствие умений	В целом, но не систематические	Успешно, но содержат отдельные пробелы	Полностью успешно
	Владеет навыками составления плана научного исследования; навыками информационного поиска; навыками написания аннотации научного исследования	Отсутствие навыка	В целом успешно, но не систематически применяет навык в своей деятельности	Успешно, но с отдельными пробелами применяет навык в своей деятельности	Успешно и систематически применяет навык в своей деятельности
ОПК-	Сформированы знания о теоретико-	Отсутствие	Общие, но неполные	Систематические,	Полные и

2Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	методологических, методических и организационных аспектах осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине	знаний	или не структурированные	но содержащие пробелы	систематические
	Сформированы умения формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные	Отсутствие умений	В целом, но не систематические	Успешно, но содержат отдельные пробелы	Полностью успешно
	Владеет навыком проведения научных медико-биологических исследований	Отсутствие навыка	В целом успешно, но не систематически применяет навык в своей деятельности	Успешно, но с отдельными пробелами применяет навык в своей деятельности	Успешно и систематически применяет навык в своей деятельности
ОПК-6 Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	Сформированы знания о требованиях ФГОС к целям, содержанию, формам обучения и результатам подготовки по различным специальностям в медицинском вузе; психологической структуре и содержании деятельности; возрастных особенностях обучающихся, теоретических основах использования информационных технологий (ИТ) в образовании, основных направлениях использования ИТ в образовании	Отсутствие знаний	Общие, но неполные или не структурированные	Систематические, но содержащие пробелы	Полные и систематические
	Сформированы умения оценивать, отбирать учебный материал с позиций его обучающей ценности, организовать процесс обучения с использованием современных педагогических и информационных	Отсутствие умений	В целом, но не систематические	Успешно, но содержат отдельные пробелы	Полностью успешно

	технологий, проектировать образовательные программы, разрабатывать новые дисциплины, а также формы и методы контроля и различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе на основе информационных технологий; реализовывать воспитательные цели через преподаваемый предмет.				
	Владеет: навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности	Отсутствие навыка	В целом успешно, но не систематически применяет навык в своей деятельности	Успешно, но с отдельными пробелами применяет навык в своей деятельности	Успешно и систематически применяет навык в своей деятельности
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (ПК):					
ПК-3 Способность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Сформированы знания об основах этиопатогенеза и клинического течения заболеваний, современной классификации болезней, принципах контроля эффективности проводимого лечения и реабилитации с использованием лечебных физических факторов, принципах дифференцированного использования физических факторов для профилактики заболеваний, лечения и реабилитации больных	Отсутствие знаний	Общие, но неполные или не структурированные	Систематические, но содержащие пробелы	Полные и систематические
	Сформированы умения осуществлять клинический осмотр пациента, оценивать тяжесть состояния больного, оказать первую неотложную медицинскую помощь, определять объем и место оказания медицинской помощи пациенту,	Отсутствие умений	В целом, но не систематические	Успешно, но содержат отдельные пробелы	Полностью успешно

	интерпретировать полученные данные обследований				
	Владеет: навыками диагностики основных заболеваний, навыками формулировки диагноза в соответствии с МКБ и клиническими классификациями	Отсутствие навыка	В целом успешно, но не систематически применяет навык в своей деятельности	Успешно, но с отдельными пробелами применяет навык в своей деятельности	Успешно и систематически применяет навык в своей деятельности
ПК-4 Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в соответствии с профилем направления подготовки	Сформированы знания об основах деятельности физиотерапевтической службы, нормативных правовых документах по физиотерапии и реабилитации, правилах и требованиях к организации и оснащению физиотерапевтического отделения (кабинета), эксплуатации лечебной аппаратуры и вопросах техники безопасности при выполнении физиотерапевтических процедур, требованиях к ведению учетно-отчетной документации в физиотерапевтических отделениях (кабинетах), показаниях к применению лечебных физических факторов, основных противопоказаниях для назначения методов физиотерапии, механизмах действия физических факторов, принципах и правилах комплексного назначения лечебных физических факторов, лечебной аппаратуре, применяемой в лечении и реабилитации, её основных технических характеристиках, технике и основных методиках проведения физиотерапевтических процедур.	Отсутствие знаний	Общие, но неполные или не структурированные	Систематические, но содержащие пробелы	Полные и систематические
	Сформированы умения определять наиболее рациональные патогенетические	Отсутствие умений	В целом, но не систематические	Успешно, но содержат	Полностью успешно

<p>комплексы физиобальнеотерапии при лечении больных с различными заболеваниями, определять возможные методы физиотерапии в зависимости от сопутствующей патологии у больных, проводить оценку эффективности лечения и особенности влияния физических факторов, осуществлять профилактику возможных осложнений заболеваний и предупреждения возникновения отрицательных реакций на действие лечебных физических факторов, выбирать оптимальные схемы сочетанного и комбинированного назначения методов аппаратной физиотерапии, бальнеотерапии и теплолечения при наиболее распространенных заболеваниях, оформлять необходимую учетно-отчетную медицинскую документацию, предусмотренную законодательством, внедрять в установленном порядке в работу физиотерапевтических отделений (кабинетов) современных методов лечения, реабилитации и профилактики с использованием лечебных физических факторов</p>			отдельные пробелы	
<p>Владеет: навыками применения на практике таких методов физиотерапии, как гальванизация, лекарственный электрофорез, электросон и другие методы трансцеребрального воздействия, диадинамотерапия, синусоидальные модулированные токи, интерференцтерапия,</p>	Отсутствие навыка	В целом успешно, но не систематически применяет навык в своей деятельности	Успешно, но с отдельными пробелами применяет навык в своей деятельности	Успешно и систематически применяет навык в своей деятельности

	<p>флюктуоризация, электростимуляция, электродиагностика, местная дарсонвализация, токи надтональной частоты, индуктотермия. УВЧ-терапия. СВЧ-терапия, КВЧ-терапия, магнитотерапия, франклинизация, аэроионотерапия, инфракрасное и видимое излучение; ультрафиолетовое излучение, лазеротерапия, вибротерапия, баротерапия, ультразвуковая терапия, лечебный массаж, бальнеотерапия (пресные, минеральные, газовые, ароматические, вихревые, вибрационные и др.), гидротерапия (души, обливания, обертывания); бассейны и каскадные купания; кишечные промывания; бани, внутреннее применение минеральных вод, грязелечение; озокерито-парафинолечение, криотерапия, озонотерапия, аэрозоль и электроаэрозольтерапия, курортология (курортография, климатотерапия, гелиотерапия, талассотерапия, ландшафтотерапия)</p>				
<p>ПК-6 Готовность к преподавательской деятельности по дополнительным профессиональным образовательным программам в соответствии с направленностью подготовки</p>	<p>Сформированы знания об особенностях обучения взрослых, андрагогических принципах обучения; методах определения возможностей, потребностей и достижений обучающихся по программам дополнительного профессионального медицинского и фармацевтического образования и способах проектирования на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения,</p>	<p>Отсутствие знаний</p>	<p>Общие, но неполные или не структурированные</p>	<p>Систематические, но содержащие пробелы</p>	<p>Полные и систематические</p>

(профилем)	воспитания и развития				
	Сформированы умения организовать процесс обучения в системе дополнительного профессионального образования с использованием современных педагогических технологий, проектировать образовательные программы, разрабатывать новые модули и темы, а также формы и методы контроля обучающихся по программам дополнительного образования, в том числе на основе информационных технологий	Отсутствие умений	В целом, но не систематические	Успешно, но содержат отдельные пробелы	Полностью успешно
	Владеет навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности; способами организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических задач	Отсутствие навыка	В целом успешно, но не систематически применяет навык в своей деятельности	Успешно, но с отдельными пробелами применяет навык в своей деятельности	Успешно и систематически применяет навык в своей деятельности

4. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ К ФОНДУ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО (ОС) 1.1: вопрос и задания №1 к билету №1

Программа: основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических в аспирантуре

Направление подготовки -30.06.01 Фундаментальная медицина

Профиль подготовки: Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия

Дисциплины: Б.1.В.ОД.01 Методология научных исследований

Б.1.В.ОД.02 Информационные технологии в науке и образовании

Б.1.В.ОД.03 Основы патентоведения, библиографии и оформления научной продукции

Б.3.1 Научные исследования

Б.1.В.ОД.05 Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия

Оцениваемые компетенции:

ОПК-1 -Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины

ОПК-2 - Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины

ПК-3 - Способность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

ПК-4 - Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в соответствии с профилем направления подготовки

ОС 1.1: Охарактеризуйте современное представление о медицинской и социальной реабилитации: основные понятия и определения, этапы, организационные формы. Роль физических методов в восстановительном лечении больных, планирование и оценка эффективности физиотерапевтического лечения. Профилактика в системе здравоохранения.

Сформулируйте перспективы и направления научных исследований в данной области. Опишите результаты наиболее крупных клинических испытаний по данной проблеме.

С целью провести максимально полную оценку ответа аспиранта по данному вопросу предметом оценивания были выделены:

- а) Современные представления о медицинской реабилитации, которая включает:
- оценку (диагностику) клинического состояния пациента;
 - факторов риска проведения реабилитационных мероприятий;
 - факторов, ограничивающих проведение реабилитационных мероприятий;
 - морфологических параметров;
 - функциональных резервов организма;
 - состояния высших психических функций и эмоциональной сферы;
 - нарушений бытовых и профессиональных навыков;
 - ограничения активности и участия в значимых для пациента событиях частной и общественной жизни;
 - факторов окружающей среды, влияющих на исход реабилитационного процесса (ПК-3, ПК-4).

- б) **основные понятия и определения, этапы, организационные формы, включающие**
- организацию службы медицинской реабилитации, структуру учреждений (центры, больницы, отделения)
 - организацию, объем, направление деятельности учреждений
- преимущество в проведении реабилитации (ПК-3, ПК-4).
- в) **современные представления о механизме действия физических методов в восстановительном лечении больных**, связь с исходным функциональным состоянием, характером патологического процесса и условиями воздействия. Действие физических факторов на патологические и системные реакции организма (реактивность, аллергия, воспаление, боль, трофика и др.) их чувствительность, специфичность, последовательность в использовании, показания и противопоказания (ПК-4)
- г) **планирование и оценка эффективности физиотерапевтического лечения, включающее:**
- физические основы и сущность применяемых методов аппаратной физиотерапии
 - принципы контроля эффективности проводимого лечения с использованием лечебных физических факторов;
 - техника и основные методики проведения физиотерапевтических процедур; (ПК-4).
- д) **перспективными научными направлениями в здравоохранении являются разработка и формирование профилактических программ.** Физиопрофилактика заболеваний, послеоперационных и посттравматических осложнений, профессиональных болезней и т.д. (ПК-3, ПК-4)

Оценочная шкала для измерения компонентов ответа аспиранта

Инструкция для эксперта. Оцените ответ аспиранта в балловом выражении по 7 критериям оценивания, в каждом из них суммарное число баллов должно соответствовать количеству правильно указанных проявлений.

Критерии оценивания	Проявления критериев оценивания	Балл
1. Современные представления о медицинской реабилитации	1. Указано, что медицинская реабилитация осуществляется с учетом заболеваемости и инвалидизации взрослого и детского населения по основным классам заболеваний и отдельным нозологическим формам.	1
	2. Указано, что медицинская реабилитация осуществляется в медицинских организациях, имеющих лицензию на медицинскую деятельность, включая работы по медицинской реабилитации. Медицинская реабилитация осуществляется в плановой форме в рамках первичной медико-санитарной помощи и специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.	1
	3. Правильно отражено формирование цели проведения реабилитационных мероприятий, формирование программы реабилитации, комплексное применение лекарственной и немедикаментозной (технологий физиотерапии, лечебной физкультуры, массажа, лечебного и профилактического	2

	питания, мануальной терапии, психотерапии, рефлексотерапии и методов с применением природных лечебных факторов) терапии	
	4. Указано на необходимость использования средств, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациента и (или) функциональные возможности пациента к окружающей среде, в том числе, посредством использования средств передвижения, протезирования и ортезирования.	1
2. Основные понятия и определения, этапы, организационные формы медицинской реабилитации	В ответе отражено, что медицинская реабилитация осуществляется в зависимости от тяжести состояния пациента в три этапа. Правильно отражена организация службы медицинской реабилитации, структура учреждений (центры, больницы, отделения). Раскрыты принципы работы отделения восстановительного лечения (организация, объем, направление деятельности).	1
	Указано, что первый этап медицинской реабилитации осуществляется в острый период течения заболевания или травмы в отделениях реанимации и интенсивной терапии медицинских организаций по профилю основного заболевания при наличии подтвержденной результатами обследования перспективы восстановления функций (реабилитационного потенциала) и отсутствии противопоказаний к методам реабилитации;	1
	Указано, что второй этап медицинской реабилитации осуществляется в ранний восстановительный период течения заболевания или травмы, поздний реабилитационный период, период остаточных явлений течения заболевания, при хроническом течении заболевания вне обострения в стационарных условиях медицинских организаций (реабилитационных центрах, отделениях реабилитации);	1
	Указано, что третий этап медицинской реабилитации осуществляется в ранний и поздний реабилитационный периоды, период остаточных явлений течения заболевания, при хроническом течении заболевания вне обострения в отделениях (кабинетах) реабилитации, физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, мануальной терапии, психотерапии, медицинской психологии, кабинетах логопеда (учителя-дефектолога), специалистов по профилю оказываемой помощи медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, а также выездными бригадами на дому (медицинская реабилитация на третьем этапе осуществляется пациентам, независимым в повседневной жизни при осуществлении самообслуживания, общения и самостоятельного перемещения (или с дополнительными средствами опоры), при наличии подтвержденной результатами обследования перспективы восстановления функций (реабилитационного потенциала)	2
3. Современные	Охарактеризованы основные методы физической терапии по	1

представления о механизме действия физических методов в восстановительном лечении больных	способам получения энергии, по способам воздействия, по физической сущности	
	Дана характеристика теоретических основ механизма действия физических факторов, Основных путей и особенностей действия физических факторов на важнейшие функциональные системы организма	1
	В ответе отражены особенности физиотерапии в различные возрастные периоды. Действие физических факторов на патологические и системные реакции организма (реактивность, аллергия, воспаление, боль, трофика и др.)	1
	Раскрыты вопросы совместимости, несовместимости и последовательности назначения физиобальнеопроцедур. Научные основы комплексного использования лечебных физических факторов	1
4. Планирование и оценка эффективности физиотерапевтического лечения	Раскрыты вопросы планирования и оценки эффективности физиотерапевтического лечения. Принципы планирования и оценка эффективности работы ФТО (К) в ЛПУ разного типа	1
	Названы основные директивные и инструктивно-методические материалы по вопросам организации физиотерапевтической службы	1
	Названы принципы рациональной организации физиотерапевтических подразделений. Роль физических методов в восстановительном лечении больных разного клинического профиля	1
	Указано на преемственность в проведении реабилитационных мероприятий	1
5. Первичная и вторичная физиопрофилактика	Раскрыты основные положения концепции о факторах риска, преболезни и преморбидных состояниях.	1
	Дано представление о преморбидной, первичной, вторичной, многофакторной и интегральной профилактике	1
	В ответе указаны цели, контингент, формы и методы преморбидной, первичной и вторичной профилактики. Раскрыты принципы разработки и формирования профилактических программ	1
	Названы основные профилактические эффекты в действии физических факторов, основные методы и средства профилактики	1
	Отражены вопросы выносливости и работоспособности организма под воздействием физических факторов.	1
	Тренировка к действию низких температур, температурных и метеорологических контрастов. Повышение сопротивляемости к профессиональным раздражителям	1
	Всего	24

Уровни оценки	
Число баллов	Уровень
21 - 24	повышенный
16 - 20	базовый
12 - 15	пороговый

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

По результатам испытания рассчитывается среднее арифметическое полученных ответов на каждый из трех вопросов билета. Уровень освоения ОПОП аспирантуры обучающимися в ходе государственного экзамена определяется следующими оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» (среднее количество набранных баллов за ответы на 3 вопроса ≥ 21) выставляется, если экзаменуемый показал глубокое полное знание и усвоение программного материала в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной программой аспирантуры, и знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.

Оценки "хорошо" (среднее количество набранных баллов за ответы на 3 вопроса в ≥ 16 и < 21) заслуживает экзаменуемый, обнаруживший полное знание программы экзамена, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка "хорошо" выставляется экзаменуемым, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" (среднее количество набранных баллов за ответы на 3 вопроса в ≥ 12 и < 16) заслуживает экзаменуемый, обнаруживший знания программы в объеме, необходимом для дальнейшей работы по профессии, справляющийся с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знакомых с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка "удовлетворительно" выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» (среднее количество набранных баллов за ответы на 3 вопроса в < 12) выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях обучающегося основных положений учебных дисциплин, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы экзаменационного билета.

Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.