ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки кадров высшей квалификации

30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Направленность (профиль) подготовки

14.03.03 Патологическая физиология

Квалификация (степень)

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

очная

Год начала подготовки – 2017 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки

30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

направленность (профиль) подготовки: 14.03.03 Патологическая физиология

программу составили.		
д-р. мед. наук, профессор _		А. А. Савченко
канд. физмат. наук	Cga	М.В. Ефимова
канд. психол. наук, доцент	Mous	П.Г. Лубочнико
канд. техн. наук	1 ffr	А. Н. Кокорин
Программа одобрена на заседани	ии Ученого совета ФИЦ КНЦ СО	PAH,
05 августа 2016 года, протокол Л	№ 1/2016.	
	MoU	
Председатель Ученого совета:	Colo	В.Ф. Шабанов

1 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация аспиранта является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и сдачу государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Государственная итоговая аттестация предназначена для оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника аспирантуры, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Задачами ГИА является проверка уровня сформированности определяемых федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА компетенций:

Код	Содержание компе-	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соот-	
компе-	тенции	несенные с планируемыми результатами освоения образо-	
тенции		вательной программы	
УК-1	способность к крити-	Знать:	
	ческому анализу и	- основные аспекты методологии научного исследования	
	оценке современных	и специфику научного исследования;	
	научных достижений,	- технологии решения типовых задач в различных обла-	
	генерированию новых	стях практик	
	идей при решении ис-	- содержание, форм методов и средств научно-	
	следовательских и	исследовательской деятельности современные парадигмы в	
	практических задач, в	предметной области науки.	
	том числе в междис-	Уметь:	
	циплинарных обла-	- формулировать цели, задачи научных исследований,	
	СТЯХ	выбирать методы и средства решения задач, использовать	
		экспериментальные и теоретические методы исследования	
		в профессиональной деятельности;	
		- анализировать результаты теоретических и эксперимен-	
		тальных исследований, давать рекомендации по совершен-	
		ствованию методов анализа, готовить научные публикации	
		и заявки на изобретения	
		- давать рекомендации по совершенствованию методов	
		адаптировать современные достижения науки и наукоем-	
		ких технологий к образовательному процессу	
		Владеть:	
		- навыками подготовки и представления доклада или раз-	
		вернутого выступления; работы с мировыми информаци-	
		онными ресурсами;	
		- способами осмысления и критического анализа научной	

компетенции несенные с планируемыми результатами освоен вательной программы информации; — развития своего научного потенциала и планаучно-исследовательской деятельности УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследовательской деятельности науки; — о предмете, методах и основных концепциях об науки; — о возникновении науки, об основных эпохах вымежниеми в рам, об особемностях современного этама, в при особемностях современностях современного этама, в при особемностях современностях сов	анирования
информации; — развития своего научного потенциала и пла научно-исследовательской деятельности УК-2 способность проектировать и осуществлять — о предмете, методах и основных концепциях окомплексные иссленауки; дования, в том числе — о возникновении науки, об основных эпохах	
- развития своего научного потенциала и пла научно-исследовательской деятельности УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследовательской деятельности Знать: — о предмете, методах и основных концепциях о науки; дования, в том числе — о возникновении науки, об основных эпохах	
УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследовательской деятельности Знать: - о предмете, методах и основных концепциях о науки; дования, в том числе - о возникновении науки, об основных эпохах	
УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе дования, в том числе за возникновении науки, об основных эпохах	
ровать и осуществлять – о предмете, методах и основных концепциях с комплексные иссле- дования, в том числе – о возникновении науки, об основных эпохах	
комплексные иссле- дования, в том числе – о возникновении науки, об основных эпохах	
дования, в том числе - о возникновении науки, об основных эпохах	философии
маменионин пинарин рин об особочности сорромомилого стата	в ее исто-
междисциплинарные, рии, об особенностях современного этапа в	эволюции
на основе целостного науки;	
системного научного – о месте и роли науки в развитии культуры и	цивилиза-
мировоззрения с ис- ции;	
пользованием знаний - о структуре и динамике научного знания ис	
в области истории и ских проблемах конкретных областей научного з	
философии науки – о науке как социальном институте и ценности	ных ориен-
тациях ученых, об этносе науки	
Уметь:	
- давать объективную оценку мировоззренчес	
ально-философским, политическим, морально-	
идеям и концепциям, рассматривающим науку	, выявлять
достоинства и недостатки этих концепций;	
– анализировать тенденции развития науки в	
конкретной научной отрасли, определять перс	
направления исследований, обсуждать проблем	ы, находя-
щиеся на стыке наук;	
- концептуально формулировать вопросы и отн	
дискуссии на философско-методологические и	философ-
ско-мировоззренческие темы;	
- убедительно пропагандировать здоровый об	
бережное отношение к природе, к жизненному ству и к культурной традиции; – демонстриро	
реннее единство научной объективности и нра	
добродетели	авственной
Владеть:	
— концептуальным аппаратом и методологией	і философ-
ского анализа явлений и процессов, происходяш	
науки;	υ οφορο
– методологией культурно-исторического, сра	внительно-
исторического, социально-экономического и, от	
номенологического анализа;	 , 4
- навыками ведения научной дискуссии на ф	илософско-
методологические и философско-мировоззренчес	_
- навыками подготовки исследовательских ре	
работы с текстами	1 1
УК-3 готовность участво- Знать:	
вать в работе россий требования к оформлению научных трудов, г	принятые в
ских и международ- международной практике;	
ных исследователь- – правила коммуникативного поведения в	ситуациях
ских коллективов по межкультурного научного общения;	J
решению научных и - межкультурные особенности ведения научно	ой деятель-

Код компе-	Содержание компе- тенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образо-
тенции		вательной программы
	научно- образовательных за- дач	 Иметь: читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал; понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал; создавать и редактировать тексты профессионального назначения; осуществлять перевод с соблюдением норм лексической эквивалентности, соблюдением грамматических, синтаксических и стилистических норм. Владеть: всеми видами чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое); подготовленной, а также неподготовленной монологической речью, уметь делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке; диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специального материала и в соответствии с избранной специального
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Знать: - требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике; - правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения; - межкультурные особенности ведения научной деятельности Уметь: - составить план (конспект) прочитанного, изложить содержание прочитанного в форме резюме; - осуществлять межкультурный диалог в профессиональной сфере общения; - использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке Владеть: - диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью; - конвенциями речевого общения в иноязычном социуме; - правилами и традициями межкультурного и профессионального общения с носителями изучаемого языка
УК-5	способность следо- вать этическим нор- мам в профессиональ- ной деятельности	Знать: - этические принципы профессии Уметь: - следовать основным нормам, принятым в научном об-
		щении, с учетом международного опыта

Код компе-	Содержание компе- тенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образо-
тенции		вательной программы - осуществлять личностный выбор в морально- ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере Владеть: - представлениями о категориях и проблемах профессио- нальной этики
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: - возможные сферы и направления профессиональной самореализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личностного развития Уметь: - формулировать цели профессионального и личностного развития, - оценивать свои возможности по достижению намеченных способов и путей достижения планируемых целей - оценивать реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей Владеть: - приемами планирования, реализации необходимых видов деятельности, - приемами оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; - приемами выявления и осознания своих возможностей,
ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	 личностных и профессионально-значимых качеств Знать: новые методы поиска и анализа информации в области биологии и медицины; аспекты аналитического поиска с применением современных информационных технологий; современные тенденции развития, приобретения и распространения знаний Уметь: самостоятельно осуществлять поиск информации в области биологии и медицины; организовывать поисковую работу по научному исследованию; самостоятельно осваивать новые технические средства и методы поиска научной информации Владеть: современными методами и методиками поиска научно информации; навыками планирования и обработки результатов научного эксперимента в области биологии и медицины; навыками подготовки и представления доклада или развернутого выступления по тематике, связанной с направлением научного исследования
ОПК-2	способностью и го-товностью к проведе-	Знать: - методологию научного исследования и умение приме-

Код	Содержание компе-	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соот-
компе-	тенции	несенные с планируемыми результатами освоения образо-
тенции	тепции	вательной программы
ТСПЦИИ	нию фундаменталь-	нить основные положения методологии научного исследо-
	ных научных иссле-	вания при работе над выбранной темой в области биологии
	дований в области	и медицины;
	биологии и медицины	 отечественные и иностранные литературные источники
	опологии и медиципы	по разрабатываемой теме с целью их использования при
		выполнении выпускной квалификационной работы;
		 информационные технологии используемые в научных
		исследованиях и относящиеся к профессиональной сфере;
		Уметь:
		 анализировать, систематизировать и обобщать научную
		информацию по теме исследования в области биологии и
		медицины;
		 проводить фундаментальные и медико-социальные ис-
		следования в рамках поставленных задач;
		 анализировать достоверность полученных результатов,
		сравнивать результаты исследования объекта разработки с
		отечественными и зарубежными аналогами в области био-
		логии и медицины;
		Владеть:
		- навыками самостоятельного планирования, проведения
		научных исследований, методами анализа и обработки
		данных;
		- способностью использовать современные методы сбора,
		анализа и обработки научной информации в области био-
		логии и медицины;
		- навыками выбора и использования комплекса социаль-
		но-гигиенических методик сбора и обработки первичной
		информации, в том числе используя современные инфор-
		мационные технологии
ОПК-3	способностью и го-	Знать:
	товностью к анализу,	- методики анализа, обобщения и публичного представ-
	обобщению и публич-	ления результатов выполнения научного исследования;
	ному представлению	- требования к оформлению научной документации;
	результатов выпол-	- способы представления результатов выполненных
	ненных научных ис-	научных исследований;
	следований	Уметь:
		- проводить анализ, обобщение и публичное представле-
		ние результатов выполненных научных исследований;
		- представить данные с использованием описательной
		статистики, анализировать данные статистических методов
		и выводов;
		– оформить научную документацию по результатам вы-
		полнения научных исследований
		Владеть:
		- навыками публичного представления результатов ис-
		следования;
		 приемами реализации полученных результатов научно-
		го исследования в практическое использование;
		- навыками анализа оценки качества организации и ока-

Код компе-	Содержание компе- тенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образо-
тенции	тенции	вательной программы
		зания медицинской помощи населению, с использованием критериев качества медицинской помощи, основных медико-статистических показателей
ОПК-4	готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Знать: - алгоритм подготовки разработанных методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан к внедрению в практическое здравоохранение; - принципы внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан; - этапы внедрения результатов научных исследований в медицинскую практику; Уметь: - анализировать научную и практическую значимость проводимых исследований; - внедрять разработанные методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан, с потенциалом эффективности внедрения в практическое здравоохранение; - применить основные положения методологии научного исследования при работе над выбранной темой кандидатской диссертации;
		Владеть: - навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе анализа конечных результатов научного исследования; - навыками медико-статистического анализа показателей здоровья населения; - навыками оценки экономических и финансовых показателей, применяемых в сфере
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Знать: - основные виды лабораторного оборудования и инструментальной базы для проведения научных исследований; - технику безопасного проведения лабораторных исследований; - основные принципы и методы использования лабораторного оборудования и инструментальной базы для осуществления научно-исследовательской работы в области биологии и медицины Уметь: - использовать доступную лабораторную и инструментальную базу для решения исследований и практических задач, в том числе междисциплинарных областях; - работать на лабораторной и инструментальном оборудовании в соответствии с научно-исследовательской тематикой; - проводить патофизиологический анализ, клинических синдромов, обосновать патогенетические оправданные методы диагностики, лечения; Владеть навыками:
		- системными знаниями в организации работы научно-

Код	Содержание компе-	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соот-	
компе-	тенции	несенные с планируемыми результатами освоения образо-	
тенции		вательной программы	
		исследовательских и клинических лабораторий;	
		- принципами обеспечения безопасного использования	
		лабораторного инструментального оборудования при про-	
		ведении научных исследований;	
		- анализа современных лабораторных и инструменталь-	
		ных баз для получения научных данных	
ОПК-6	готовностью к препо-	Знать:	
	давательской деятель-	- о целях, содержании и структуре образовательной си-	
	ности по образова-	стемы РФ; основные понятия и категории педагогики выс-	
	тельным программам	шей школы; формы организации учебной деятельности;	
	высшего образования	- структуру и особенности образовательного процесса,	
		профессиональной подготовки, профессионального обуче-	
		ния и воспитания в высшей школе; требования к квалифи-	
		кационным работам бакалавров, специалистов, магистров;	
		- нормативно-правовые основы преподавательской дея-	
		тельности в системе высшего образования; этические и	
		деонтологические нормы поведения, обязанности, права и	
		место в обществе преподавателя и научного работника.	
		Уметь:	
		- применять полученные знания в практической педаго-	
		гической деятельности; современные методы обучения и	
		самообразования;	
		- осуществлять отбор и использовать оптимальные мето-	
		ды преподавания;	
		- использовать в работе методы внушения, убеждения,	
		вербальные и невербальные средства общения, приемы пе-	
		дагогического воздействия на личность; применять совре-	
		менные методы обучения и самообразования	
		Владеть:	
		- технологией проектирования образовательного процес-	
		са на уровне высшего образования;	
		- реализацией правил и норм поведения педагога в сфере	
		его профессиональной деятельности;	
		навыками работы с различными группами людей в об-	
ПК-1	о н овобучает ————————————————————————————————————	ласти педагогических коммуникаций.	
111/-1	способность приобре-	Знать:	
	тать новые знания,	- теоретические основы организации научно-	
	профессиональные	исследовательской деятельности;	
	навыки и компетен-	 содержания, форм методов и средств научно- исследовательской деятельности; 	
	ции в избранной об- ласти научных знаний	 технологии решения типовых задач в различных обла- 	
	«Патологическая фи-	- технологии решения типовых задач в различных оола-	
	«Патологическая фи- зиология» с исполь-	Уметь:	
	зованием современ-	- формулировать задачи профессиональной деятельности	
	ных научных методов,	на основе информационной и библиографической культу-	
	и владение ими на	ры с применением информационно-коммуникационных	
	уровне, необходимом	технологий	
	для решения задач,	 анализировать и обобщать результаты научного иссле- 	
	предполагающих вы-	дования	
	предполагающих вы-	Aopunin	

Код компе- тенции	Содержание компе- тенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
	бор и многообразие актуальных способов их решения	 разрабатывать нормативно-техническую документацию в избранной области научных знаний «Патологическая физиология» Владеть: методикой планирования научно-исследовательской деятельности навыками совершенствования и развития своего научного потенциала, количественного и качественного анализа для принятия решений; фундаментальными разделами в избранной области научных знаний «Патологическая физиология», необходи-
		мыми для решения научно-исследовательских и практических задач
ПК-2	способность к преподаванию и учебнометодической работе в избранной области научных знаний «Патологическая физиология»	Знать: - основные образовательные технологии, применяемые при обучении студентов и магистрантов - содержание процесса профессионального и личностного развития - способы и особенности процесса профессионального и личностного развития при решении профессиональных задач. Уметь: - проводить семинарские, лабораторные и практические занятия - организовывать и руководить работой студента(ов) в условиях полевых и последующих камеральных работ - формулировать цели и задачи личностного и профессионального развития и условия их достижения в сфере профессиональной деятельности Владеть: - навыками формулирования образовательных задач; - навыками проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования; - навыками работы с различными группами людей в об-

2 Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация, в полном объеме относится к базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА профилю (специальности) 14.03.03 Патологическая физиология программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

3 Порядок проведения, формы и объем государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме:

• подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена; представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Вид государственной итоговой аттестации	Всего, зачетных единиц (акад. часов)
Общая трудоемкость	9 (324)
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3 (108)
в т.ч. подготовка к сдаче государственного экзамена	
в т.ч. сдача государственного экзамена	
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6 (216)

3.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Государственный экзамен является составной частью государственной итоговой аттестации аспирантов по направлению подготовки 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА профилю (специальности) 14.03.03 Патологическая физиология.

Государственный экзамен носит комплексный характер и служит в качестве средства проверки конкретных функциональных возможностей аспиранта, способности его к самостоятельным суждениям на основе имеющихся знаний, универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, имеющих определяющее значение для будущей профессиональной деятельности аспиранта:

- профессионально-педагогические компетентности;
- навыки общения в научной среде и понимания англоязычной речи в области будущей профессиональной деятельности;
- компетентности связанные со специальностью и научной работой аспиранта (соискателя).

3.2 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Научно-квалификационная работа (НКР) представляет собой совокупность исследований, выполненных аспирантом самостоятельно, на основании которых разработаны положения, квалифицирующиеся как научное достижение или решение научной проблемы.

НКР аспиранта выполняется в соответствии с направленностью образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации и основными научными направлениями деятельности ФИЦ КНЦ СО РАН.

Научно-квалификационная работа аспиранта выполняется в форме специально подготовленной рукописи - научного доклада по результатам научно исследовательской деятельности аспиранта.

Научно-квалификационная работа должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положе-

ния, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Научно-квалификационная работа должна содержать результаты, позволяющие решать задачи, имеющие существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо в ней должны быть изложены научно обоснованные технические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки.

В научном исследовании, имеющем как фундаментальный, так и прикладной характер должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в научном исследовании, имеющим теоретический характер – рекомендации по использованию научных выводов.

Основные результаты научно-исследовательской деятельности аспиранта должны быть опубликованы в изданиях рекомендуемых Перечнем ВАК (для гуманитарных направлений не менее трех публикаций, для естественнонаучных и технических – не менее двух).

К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты научноисследовательской работы, приравниваются патенты на изобретения, свидетельства на полезную модель, патенты на селекционные достижения, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке.

После завершения подготовки обучающегося научно-квалификационной работы его научный руководитель дает письменный отзыв о выполненной научно-квалификационной работе обучающегося.

Научно-квалификационные работы подлежат рецензированию. Рецензенты в сроки, установленные организацией, проводят анализ и представляют в организацию письменные рецензии на указанную работу.

Рецензентом может быть доктор наук, не являющийся сотрудником ФИЦ КНЦ СО РАН, осуществляющий самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по направленности (профилю) подготовки, имеющий публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющий апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Если рецензент не является сотрудником ФИЦ КНЦ СО РАН, его подпись должна быть заверена печатью по месту его основной работы. Рецензия должна содержать мнение рецензента об актуальности, новизне выбранной темы и соответствии выбранных методов и объектов наблюдения поставленной цели и задачам.

Представление основных результатов выполненной научно-квалификационной работы по теме, утвержденной организацией в рамках направленности образовательной программы, проводится в форме научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации). Научный доклад является заключительным этапом проведения государственной итоговой аттестации. На его представление отводится 20 минут.

Научный доклад об основных результатах подготовленной научноквалификационной работы (диссертации) должен быть содержательным, отражать цель, задачи исследования, краткое содержание научно-квалификационной работы, результаты исследования и их внедрение в практическую деятельность. Научный доклад должен быть написан аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Фонд оценочных средств ГИА

1 Оценочные средства государственного экзамена

1.1 Контрольные вопросы к экзамену

1. Организация образовательного процесса в вузе

- 1. Понятие о профессионально-педагогической компетентности преподавателя. Слагаемые профессионально-педагогической компетентности, их характеристика Формы организации учебного процесса в вузе.
- 2. Современные стратегии модернизации высшего образования в России.
- 3. Принципы обучения в высшей школе, их содержательная характеристика.
- 4. Компетентностный подход в теории и практике высшего образования.
- 5. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Учебная программа, учебный план. Квалификационная характеристика специалиста.
- 6. Активные формы и методы обучения в вузе.
- 7. Перспективы развития высшей школы в РФ.
- 8. Болонский процесс. Тенденции развития зарубежного высшего образования.
- 9. Подготовка специалистов в высшем учебном заведении за рубежом (на примере одной из стран).
- 10. Мотивация учебной деятельности обучающегося.
- 11. Управление вниманием студентов в педагогической деятельности преподавателя.
- 12. Психологические особенности студенческого возраста.

2. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта (соискателя):

- тема и цели научного исследования;
- объект научного исследования;
- свои публикации;
- проделанная научная работа;
- материалы и методы исследования;
- оборудование, используемое в работе;
- результаты работы;
- участие в научных конференциях

3. Теоретический вопрос, связанный со специальностью и научной работой аспиранта (соискателя)

- 1. Что такое «здоровье»?
- 2. Что такое «патогенез»?
- 3. Стадии развития болезни.
- 4. Что такое «реактивность организма»?
- 5. Виды реактивности организма.

- 6. Какое направление философской мысли усматривает причину развития болезни в конфликтах подсознания человека?
- 7. Что такое «кондиционализм»?
- 8. Основоположник теории нервизма.
- 9. Определение причины болезни с точки зрения детерминизма.
- 10. Что является патогенетическим звеном кортико-висцеральных расстройств?
- 11. Кто является основоположником реаниматологии?
- 12. Длительность периода клинической смерти у здорового человека в условиях нормотермии.
- 13. Чем обусловлено возникновение ятрогенных заболеваний?
- 14. Назовите положение конституционализма.
- 15. Что является главной причиной болезни, исходя из мировоззрения конституционалистов?
- 16. Чем определяются конституционные особенности человека?
- 17. К возникновению каких заболеваний предрасполагает гипокинезия?
- 18. Для какого типа конституции характерны горизонтальное положение сердца, высокое стояние диафрагмы?
- 19. Классификация типов конституции по Черноруцкому.
- 20. Какие заболевания чаще встречаются у гиперстеников?
- 21. Укажите функциональные особенности, соответствующие:
 - 1) астеническому типу конституции
 - 2) гиперстеническому типу конституции по М.В. Черноруцкому
- 22. Укажите заболевания, которые характерны лицам следующих типов конституции:
 - 1) астенического типа конституции
 - 2) гиперстенического типа конституции по М.В. Черноруцкому
- 23. Что такое устойчивость, сопротивляемость организма к действию повреждающих факторов?
- 24. Биологическими эффектами каких гормонов во многом опосредована стадия резистентности стресс-реакции (общего адаптационного синдрома)?
- 25. Что такое «гипоксия»?
- 26. Когда развивается гипоксия гемического типа?
- 27. Когда развивается гипоксия циркулирующего типа?
- 28. Долговременная адаптация организма к гипоксии?
- 29. Защитно-компенсаторные механизмы при повреждении клетки.
- 30. К чему приводит внутриклеточный ацидоз?

- 31. Когда возможно избыточное образование первичных свободных радикалов?
- 32. Антиоксиданты.
- 33. Факторы, способствующие адаптации клеток к ионизирующему излучению.
- 34. Концентрация каких белков в крови повышается при ответе острой фазы?
- 35. Укажите характерные проявления артериальной гиперемии.
- 36. Как изменяется интенсивность кровотока в микроциркуляторном русле при венозной гиперемии?
- 37. Почему кожные покровы и слизистые при венозной гиперемии приобретают синюшный (цианотичный) цвет?
- 38. Для какой формы расстройства периферического кровообращения характерен феномен «новообразования» капилляров?
- 39. Каковы возможные последствия венозной гиперемии?
- 40. В каком отделе микроциркуляторного русла происходит эмиграция лейкоцитов?
- 41. Последовательность эмиграции лейкоцитов в очаг острого воспаления.
- 42. Роль повреждения эндотелия в патогенезе острого воспаления.
- 43. Наиболее важная функция нейтрофилов.
- 44. Какие клетки являются основными источниками гистамина?
- 45. Гуморальные медиаторы острого воспаления.
- 46. Какие патогенетические проявления соответствуют медиаторам воспаления?
- 47. Какой медиатор образуется путем превращения арахидоновой кислоты?
- 48. Рассмотреть понятие кейлоны?
- 49. Какие клетки способны к регенерации?
- 50. Инфильтрация очага какими клетками характерна для хронического воспаления?
- 51. Какова роль лимфоцитов в зоне воспаления?
- 52. Клетки-участники хронического воспаления.
- 53. Чем лихорадка отличается от гипертермии?
- 54. Основные источники эндогенных пирогенов.
- 55. Где вырабатываются экзогенные пирогены?
- 56. Изменения в белковом обмене при лихорадочных реакциях.
- 57. При лечении каких заболеваний применяется пиротерапия?
- 58. Какая лихорадка называется умеренной?
- 59. Механизм действия нестероидных противовоспалительных препаратов.
- 60. Стадии аллергических реакций.
- 61. Какие аллергические реакции протекают с участием иммуноглобулинов класса Е?
- 62. Какие заболевания протекают по цитотоксическому типу аллергических реакций?

- 63. Какие активные биологические вещества принимают участие в реакциях замедленного типа?
- 64. Какие реакции протекают с участием системы комплемента?
- 65. Атопические аллергические реакции.
- 66. К какому типу аллергических реакций относится сывороточная болезнь?
- 67. Обязательным звеном патогенеза какого заболевания является аутоиммунная реакция?
- 68. После какого перенесенного заболевания наблюдается период десенсибилизации?
- 69. Какие клетки иммунной системы являются основной мишенью вируса СПИД?
- 70. Какая форма кислотно-щелочного состояния характеризуется высоким значением рН и повышенным содержанием бикарбонатов в плазме?
- 71. Укажите пределы изменения рН артериальной крови, совместимые с жизнью.
- 72. Какое нарушение КЩС имеет место, если pH 7,26; p CO₂- 50 мм pт. ст.; BB 40 ммоль/л; BE (-13) моль/л?
- 73. Особенности опухолевого роста.
- 74. Каким свойством не обладают онкобелки?
- 75. Факторы, участвующие в уничтожении опухолевых клеток в организме.
- 76. Механизмы антибластомной резистентности.
- 77. Что такое «анемия»?
- 78. Причины активации синтеза эритропоэтина.
- 79. Регенераторные формы эритроцитов.
- 80. Патогенез железодефицитной анемии.
- 81. Какая анемия является гиперхромной?
- 82. Какая анемия возникает при недостатке гастромукопротеина?
- 83. При какой патологии крови появляются тени Боткина-Гумпрехта?
- 84. Критерием какого лейкоза является появление большого количества бластов в периферической крови?
- 85. Когда возникает перегрузка сердца давлением?
- 86. Когда возникает перегрузка левого желудочка давлением?
- 87. Что характерно для тоногенной дилятации сердца?
- 88. Следствие угнетения сократительной способности левого желудочка.
- 89. К чему приводит угнетение сократительной способности левого желудочка в результате ишемии или некроза миокарда?
- 90. Какой из перечисленных факторов не является существенным в механизме ишемического повреждения миокарда?

- 91. Какое вещество наиболее сильно расширяет коронарные сосуды при ишемии миокарда?
- 92. Укажите изменение биохимического состава крови, характерное для острого инфаркта миокарда.
- 93. После назначения лекарственного препарата у больного увеличилось среднее артериальное давление, а общее периферическое сопротивление току крови понизилось. О каком механизме действия препарата можно полагать?
- 94. Какое эндогенное вещество не приводит к снижению периферического сосудистого сопротивления?
- 95. Признаки атриовентрикулярной блокады І степени.
- 96. ЭКГ признаки предсердной экстрасистолии.
- 97. Характеристика ЭКГ признаков желудочковой экстрасистолии.
- 98. Ритм возбуждения желудочков во время мерцания предсердий.
- 99. Факторы, способствующие возникновению фибриляции желудочков.
- 100. Укажите начальное звено патогенеза отеков при сердечной недостаточности.
- 101. Что характерно для ренальной гипертензии?
- 102. Какой из признаков с наибольшей вероятностью свидетельствует о недостаточности внешнего дыхания?
- 103. При каком заболевании срабатывает механизм «клапанной» обструкции легких?
- 104. При каком патологическом состоянии наблюдается экспираторная одышка?
- 105. При каких патологических состояниях наблюдается «рестриктивный тип» недостаточности «внешнего дыхания»?
- 106. Какой тип дыхания наблюдается при стенозе гортани?
- 107. Какой фактор является начальным и ведущим звеном в патогенезе респираторного дистресс-синдрома новорожденных?
- 108. Признаки паренхиматозной желтухи.
- 109. Признаки механической желтухи.
- 110. Чем обусловлен темный цвет мочи при подпеченочной желтухе?
- 111. Увеличение каких ферментов в крови характерно для печеночной желтухи?
- 112. При каком виде желтухи в моче может появиться непрямой (неконъюгированный) билирубин?
- 113. Для какой желтухи характерно повышение в крови уровня печеночных трансаминаз?
- 114. Ограничение в диете какого пищевого продукта является одним из способов предотвращения комы при печеночной недостаточности?

- 115. Проявлением недостаточности какого органа является асцит?
- 116. Синтез какого из интестинальных гормонов повышается при синдроме Золингера-Эддисона?
- 117. При каких заболеваниях часто встречается гипосекреция желудка?
- 118. Что препятствует развитию язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки?
- 119. Причинные факторы развития мальабсорбции.
- 120. Что такое «парарексия»?
- 121. Укажите заболевания, вследствие которых нарушается главным образом:
 - 1) полостное пищеварение
 - 2) мембранное пищеварение
- 122. Причина снижения клубочковой фильтрации почек.
- 123. Признак, свидетельствующий о нарушении ультрафильтрации в почках.
- 124. Следствие накопления аммиака в организме при почечной недостаточности.
- 125. Какой из факторов не является обуславливающим развитие уро- и нефролитиаза?
- 126. Какие мутации передаются по наследству?
- 127. Какой метод изучения наследственной патологии позволяет определить тип наследования?
- 128. Каков процент носительства фенилкетонурии у детей, если мать гетерозиготна по признаку фенилкетонурии, а отец здоров?
- 129. Какой кариотип при болезни Дауна?
- 130. Какие заболевания наследуются по типу неполного доминирования?
- 131. Какие признаки являются следствием угнетения симпатической нервной системы?
- 132. Следствия повышения активности парасимпатической нервной системы.
- 133. Что такое «потеря чувствительности»?
- 134. Укажите основной патогенетический фактор возникновения сахарного диабета 2-го типа.
- 135. Механизм адаптационного значения глюкокортикоидов.
- 136. Недостаток какого витамина прежде всего сопровождается нарушением синтеза кортикостероидов?
- 137. Причины гипергликемии при увеличении синтеза глюкокортикоидов.
- 138. При раздражении каких рецепторов происходит увеличение выработки альдостерона?
- 139. Последствия гиперсекреции альдостерона.

- 140. Когда гиперсекреция альдостерона имеет компенсаторно-приспособительное значение?
- 141. Как стимулируется секреция альдостерона при гипертонической болезни?
- 142. Недостаток какого гормона может вызвать полиурию?
- 143. Механизм токсического действия гормонов щитовидной железы на миокард.
- 144. Проявления феохромоцитомы.

1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
7	Имели место неболь-		
	шие упущения в отве-		
	тах на вопросы, суще-		
Соответствие	ственным образом не	Имеет место существен-	Имели место существен-
критерию при	снижающие их каче-	ное упущение в ответах	ные упущения при ответах
ответе на все	ство или имело место	на вопросы, часть из ко-	на все вопросы билета или
вопросы билета	существенное упуще-	торых была устранена	полное несоответствие по
и дополнитель-	ние в ответе на один из	студентом с помощью	более чем 50% материала
ные вопросы	вопросов, которое за	уточняющих вопросов	вопросов билета
	тем было устранено		
	студентом с помощью		
	уточняющих вопросов		

2 Оценочные средства научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) оценивается на основании:

- 1) отзыва научного руководителя о научно-квалификационной работы (диссертации);
 - 2) рецензии официального рецензента;
- 3) коллегиального решения государственной экзаменационной комиссии об оценке за научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

2.1 Содержание отзыва научного руководителя

Отзыв научного руководителя, как правило, содержит указания на:

- актуальность избранной темы;
- соответствие результатов научно-квалификационной работы поставленным целям и задачам;
- степень сформированности исследовательских качеств и профессиональных компетенций выпускника; умение работать с научной, методической, справочной литературой и электронными информационными ресурсами;
- личные качества выпускника, проявившиеся в процессе работы над научно-квалификационной работой.

В заключении отзыва научный руководитель формулирует свое мнение о выполненной работе, о рекомендации ее к защите

2.2 Содержание рецензии на научно-квалификационную работу

В рецензии на научно-квалификационную работу должны быть освещены следующие вопросы:

- соответствие работы избранной теме, ее актуальность;
- полнота охвата использованной литературы;
- исследовательские навыки автора, степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, их достоверность;
 - степень научной новизны результатов и их значение для теории и практики;
- качество оформления научно-квалификационной работы и стиля изложения материала;
- рекомендации об использовании результатов исследования в соответствующей сфере деятельности.

В рецензии также отмечаются недостатки работы.

В заключительной части рецензии дается общая оценка работы, выражается мнение рецензента о соответствии научно-квалификационной работы утвержденному перечню критериев и систем оценивания выпускных работ по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и о возможности присвоения выпускнику квалификации «Исследователь. Преподаватель - исследователь».

2.3 Оценка представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалификационной работы (диссертации) определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка	Характер представления доклада	Отзыв научного руководителя	Рецензия офици- ального рецен- зента
Отлично	Глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и примененных аналитических методов; проявлено умение выявлять недостатки использованных теорий и делать обобщения на основе отдельных деталей. Содержание исследования и представления доклада НКР указывают на наличие навыков работы аспиранта в данной области	положительный	положительная
Хорошо	Аргументированное обоснование темы НКР; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного числа литературных источников, но достаточного для проведения исследования.	положительный	положительная

Оценка	Характер представления доклада	Отзыв научного руководителя	Рецензия официального рецензента
	НКР основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений. Содержание исследования и ход защиты научного доклада указывают на наличие практических навыков работы аспиранта в данной области. НКР хорошо оформлена с наличием необходимой библиографии		
Удовлетво- рительно	Достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы. В библиографии даны в основном ссылки на стандартные литературные источники. Научные труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме. Заметна нехватка компетентности аспиранта в данной области знаний. Оформление НКР с элементами небрежности	положительный	с замечаниями
Неудовле- творитель- но	Тема исследования представлена в общем виде. Ограниченное число использованных литературных источников. Шаблонное изложение материала. Наличие догматического подхода к использованным теориям и концепциям. Суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны. Неточности и неверные выводы по изучаемой литературе. Оформление текста научного доклада с элементами заметных отступлений от принятых требований	с существенны- ми замечаниями, но дают возмож- ность публичной защиты научного доклада	с существенны- ми замечаниями, но дают возмож- ность публичной защиты научного доклада

В спорных случаях решение принимается большинством голосов, присутствующих членов государственной экзаменационной комиссии, при равном числе голосов голос председателя является решающим.