Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.04.2022 13:16:13
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1bb5d1821f0ab

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

БИОЛОГО-ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Физиология и анатомия человека и животных»

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки	Биологические науки
Код направления подготовки	06.06.01
Профиль (направленность)	Физиология
Квалификация (степень)	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения	Очная/заочная

Грозный, 2021

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ [Текст] / сост. В.А. Анзоров. С.В. Морякина. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2021.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Физиология и анатомия человека и животных», рекомендована к использованию в учебном процессе, составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации – аспирантура), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 № 871 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки и приказом Минобрнауки России от 30.04.2015 N 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)», а также рабочим учебным планом по данному направлению подготовки.

© В.А. Анзоров, 2021
© С.В. Морякина, 2021
© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1	КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ. Цель ГИА		4
2	Перечень планируемых результатов освоения ОПОП		4
3	Место ГИА в структуре образовательной программы		7
4	Содержание ГИА, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий		7
	4.1	Структура ГИА	7
	4.2	Программа итогового государственного экзамена (модуль 1)	8
	4.3	Структура научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) и процедура его представления (модуль 2)	11
5	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы аспирантов по дисциплине (модулю)		14
6	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения ОПОП		15
	6.1	Основная литература	15
	6.2	Дополнительная литература	15
7	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения ОПОП		17
8	Методические указания для аспирантов по освоению ОПОП		17
9	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по ОПОП, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)		18
10	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса		18

1. КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является итоговой аттестацией обучающихся в аспирантуре по программам подготовки научно-педагогических кадров.

Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта по направлению высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

В соответствии с ФГОС ВО (подготовка кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки», профиль «Физиология» в блок «Государственная итоговая аттестация» входит:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Процесс освоения ОПОП направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, профиль «Физиология»: УК-1,2,3,4,5; ОПК-1,2; ПК-1,2,3,4,5,6,7.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
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	Знать: основные источники получения информации о современных научных достижениях как в области физиологии, так и в смежных дисциплинах. Уметь: анализировать научную литературу и официальные статистические сборники. Владеть: абстрактным мышлением, выделять главное в объекте исследования при отвлечении (абстрагировании) от несущественного, случайного, временного, непостоянного
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; методы научно-исследовательской деятельности. Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном

		этапе ее развития; технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Уметь: осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности. Владеть: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: методологию проведения исследований в области физиологии. Уметь: ставить и выполнять профессиональные задачи. Владеть: техникой физиологических исследований на профессиональном уровне
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать: методологию, конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных компьютерных технологий; Уметь: ставить задачу и выполнять научные исследования при решении конкретных задач по направлению подготовки с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств; Владеть: методами самостоятельного анализа имеющейся информации; практическими навыками и знаниями использования современных компьютерных технологий в научных исследованиях
ОПК-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Уметь: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания. Владеть: навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии
ПК-1	Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: основные закономерности развития и функционирования организма человека. Уметь: использовать принципы регуляции функциональных систем с целью сохранения и укрепления здоровья, предупреждения возникновения заболеваний. Владеть: методами оценки функциональных возможностей организма человека
ПК-2	Готовность к изучению теоретических и прикладных основ в области современных	Знать: основные физиологические показатели организма человека. Уметь: осуществлять сбор и анализировать

	физиологических исследований	результаты доступных методов функциональной диагностики. Владеть: навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний по физиологическим основам функциональной диагностики
ПК-3	Готовность к осуществлению научных исследований функций организма человека как в условиях физиологического покоя, так и при действии различных факторов среды	Знать: особенности воздействия возмущающих факторов внешней среды на организм человека. Уметь: объяснять принципы регуляции функциональных систем при воздействии различных факторов внешней и внутренней среды. Владеть: методами лабораторного и инструментального исследования динамики физиологических функций при действии различных факторов среды
ПК-4	Готовность и способность получать, обрабатывать, анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий, с учетом физиологических особенностей организма человека, для успешной лечебно-профилактической деятельности, в том числе по возрастно-половым группам исследуемых	Знать: современные диагностические технологии исследования физиологических функций организма человека. Уметь: интерпретировать полученные результаты и делать заключение на основе полученных данных. Владеть: навыками регистрации физиологических показателей организма человека
ПК-5	Способность и готовность к инновационной деятельности, умение ставить и решать перспективные научно-исследовательские и прикладные задачи	Знать: область практического применения научных достижений в области физиологии. Уметь: генерировать новые идеи при решении научно-исследовательских задач. Владеть: навыками продвижения инновационных проектов в практической деятельности
ПК-6	Способность осуществлять обучение и воспитание с учетом социальных, половозрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей, обучающихся	Знать: закономерности индивидуального развития организма человека. Уметь: использовать психолого-педагогические технологии
ПК-7	Готовность к обучению молодого поколения основным мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний с учетом физического и функционального развития, а также гендерных особенностей, в том	Знать: физиологические и возрастно-половые особенности систем организма человека. Уметь: применять методы немедикаментозной оптимизации для сохранения и укрепления здоровья, профилактики заболеваний. Владеть: навыками использования нелекарственных средств с целью оптимизации функционального состояния организма человека; методами

	числе с помощью использования не медикаментозных способов оптимизации	оптимизации функционального состояния человека с учетом его гендерного статуса

3. МЕСТО ГИА В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ГИА завершает процесс освоения имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и проводится в последнем семестре обучения в аспирантуре.

ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров требованиям федерального государственного образовательного стандарта. ГЭК создается приказом по университету, в состав ГЭК включаются ведущие исследователи в области профессиональной подготовки по профилю аспирантуры.

Программа ГИА и критерии оценки обсуждаются на заседании кафедры физиологии и анатомии человека и животных и утверждаются на Ученом совете биолого-химического факультета.

К ГИА допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующим образовательным программам аспирантуры. Государственная итоговая аттестация не может быть заменена оценкой качества освоения образовательных программ на основании итогов промежуточной аттестации обучающегося.

4. СОДЕРЖАНИЕ ГИА, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1 Структура ГИА

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц. Из них:

- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 3 зачетных единицы;
- Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) – 6 зачетных единиц.

Виды учебной работы	Формы обучения	
	Очная	Заочная
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	324 (9 ЗЕТ)	324 (9 ЗЕТ)
Контактная работа с преподавателем:		
Индивидуальные и групповые консультации:	17	17
Подготовка к сдаче государственного экзамена	2	2
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	15	15
Итоговая аттестация:	18	18
Государственный экзамен	9	9
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	9	9

Самостоятельная работа (СРС)	289	289
Подготовка к сдаче государственного экзамена	97	97
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	192	192

Часы, выделенные на промежуточную аттестацию в графе «контроль» учебного плана, включают в себя: контактную аудиторную работу (ее объем устанавливается приказом «О нормативах расчета объема годовой нагрузки профессорско-преподавательского состава по программа ВО») и самостоятельную работу.

4.2 Программа итогового государственного экзамена

Итоговый государственный экзамен носит комплексный характер и служит в качестве средства проверки конкретных функциональных возможностей аспиранта, способности его к самостоятельным суждениям и действиям на основе имеющихся знаний и компетенций.

Государственный экзамен проводится по билетам, включающим три вопроса. Первые два вопроса (части 1 и 2) нацелены на проверку уровня освоения компетенций, касающихся педагогической и профессиональной деятельности. Третий вопрос - практическое задание (часть 3). Аспиранту предлагается по заданной в билете тематике самостоятельно разработать элемент учебно-методического обеспечения занятия со студентами профильного направления, либо составить программу научного исследования для решения предложенной профессиональной задачи.

Вопросы государственного экзамена

Часть 1. Проверка педагогических знаний

1. Современные стратегии модернизации высшего образования в России. Педагогическая инноватика как теория и технология нововведений в предметной профильной подготовке.
2. Методика и технология обучения в высшей школе. Сущность, принципы проектирования и тенденции развития современных образовательных технологий в высшем образовании. Образовательные технологии в учебно-профессиональной подготовке.
3. Аккредитация как одна из форм оценки качества высшего образования. Педагогический мониторинг как системная диагностика качества образования. Преимущества модульного построения содержания дисциплины и рейтинговый контроль в предметной профильной подготовке.
4. Концепция и практическая реализация компетентностного подхода в условиях профильной предметной подготовки в высшей школе.
5. Информационные технологии обучения и технологии дистанционного образования в условиях профессионализации образования в высшей школе.
6. Роль и место лекции в вузе. Структура лекционного занятия по предмету профильной подготовки. Оценка качества лекции. Перспективы развития лекции как формы и метода в системе вузовского обучения.
7. Семинарские и практические занятия по предметам профильной подготовки в высшей школе. Их роль в приобретении опыта в учебно-профессиональной деятельности. Особенности семинара при реализации концепции педагогики сотрудничества.

8. Повышение роли самостоятельной работы студентов в высшей школе. Виды самостоятельной работы в предметной профильной подготовке в вузе.
9. Организация учебно-исследовательской и проектно-творческой деятельности студентов в предметной профильной подготовке в высшей школе.
10. Основы педагогического контроля в высшей школе. Современные критерии и показатели качества обучения в предметной профильной подготовке. Государственный образовательный стандарт и оценка результатов обучения.
11. Концепция профессионального воспитания при реализации профильной предметной подготовки в высшей школе. Система методов и средств воспитательного воздействия (влияния) при преподавании дисциплин профильной предметной подготовки.
12. Учебная деятельность студентов и когнитивная сфера личности. Активность системы познавательных процессов как основа в проектировании инновационных технологий обучения.
13. Особенности потребностно-мотивационной сферы субъекта учебной деятельности.
14. Психологические резервы повышения эффективности преподавания в вузе.
15. Развитие личности в процессе обучения. Психологическая, социальная и биологическая характеристика личности.
16. Психологические закономерности развития когнитивных процессов студентов в процессе обучения.
17. Особенности формирования и развития студенческого коллектива в современном вузе. Структура межличностных отношений в студенческом коллективе.
18. Функциональные и структурные компоненты профессионального самосознания (когнитивный, мотивационный, эмоциональный, операционный) преподавателя вуза.
19. Восприятие и понимание людьми друг друга в процессе межличностного общения. Умение слушать человека в процессе общения, виды и техники слушания.
20. Психологические особенности общения субъектов образовательного процесса. Психологические технологии взаимодействия преподавателя высшей школы с аудиторией.
21. Психологическое сопровождение учебного процесса в вузе (ФГОС). Профессиональное мастерство и «Я – концепция» преподавателя.
22. Стресс и психическое здоровье преподавателя, методы саморегуляции синдрома эмоционального выгорания субъекта образовательного процесса.

Часть 2. Проверка профессиональных знаний (профиль 03.03.01 Физиология)

1. Электрические процессы в возбудимых тканях.
2. Проведение возбуждения по нервному волокну.
3. Нервно-мышечный синапс: механизм работы.
4. Механизм сокращения и расслабления скелетной мышцы.
5. Особенности возбуждения в гладкой мышце.
6. Нейрогуморальные механизмы регуляции мозга.
7. Рефлекторный принцип нервной регуляции. Развитие концепции о рефлексе и рефлекторной дуге.
8. Классификация нейронов ЦНС: свойства, типы, связи, синаптические контакты.
9. Понятие о нервном центре. Координационная деятельность ЦНС.
10. Методы исследования функций ЦНС.
11. Процессы торможения в ЦНС.
12. Роль спинного мозга в регуляции функций организма.
13. Продолговатый мозг и мост: центры и соответствующие им рефлексы.
14. Средний мозг: основные структуры и их функции.
15. Ретикулярная формация ствола мозга, восходящие и нисходящие влияния.

16. Функции мозжечка. Симптомы поражения.
17. Промежуточный мозг: структуры и их функции.
18. Центральные механизмы организации движений.
19. Лимбическая система: ее роль в формировании мотиваций и осуществлении эмоциональных и поведенческих приспособительных реакций.
20. Соматосенсорных зон коры больших полушарий.
21. 21.Организация вегетативной нервной системы. Механизмы регуляции функций внутренних органов. Вегетативная рефлекторная дуга.
22. Функциональная классификация гормонов. Механизм их действия.
23. Общие принципы регуляции функций эндокринных желез. Гипоталамо-гипофизарная система.
24. Функции нейрогипофиза.
25. Функции коры и мозгового вещества надпочечников.
26. Щитовидная железа.
27. Функции паращитовидных желез.
28. Эндокринные функции половых желез.
29. Понятие о внутренней среде организма. Понятие о системе крови. Функции крови.
30. Эритроциты и гемоглобин.
31. Лейкоциты и их функции.
32. Понятие о группах крови и системах групповых антигенов.
33. Свертывание крови.
34. Физиологические свойства сердечной мышцы. Автоматия сердца.
35. Электрокардиография: определение, схема ЭКГ, зарегистрированной во втором стандартном отведении, генез зубов, сегментов и интервалов.
36. Физиологические показатели работы сердца.
37. Механизмы регуляции сердечной деятельности.
38. Гемодинамика: основные законы движения крови по сосудам.
39. Нервная и гуморальная регуляция сосудистого тонуса.
40. Регуляция системного артериального давления.
41. Понятие о внешнем и внутреннем дыхании. Воздухоносные пути. Вентиляция легких.
42. Основные параметры дыхательной системы человека. Состав воздуха.
43. Структурно-функциональная характеристика дыхательного центра и механизмы регуляции дыхания.
44. Общая характеристика пищеварительной системы и закономерности её деятельности.
45. Пищеварительные железы.
46. Моторика желудочно-кишечного тракта.
47. Всасывание в желудочно-кишечном тракте.
48. Обмен веществ и энергии в организме. Методы определения.
49. Питание: физиологические нормы питания различных профессиональных групп.
50. Терморегуляция. Характеристика функциональной системы, поддерживающей постоянство температуры внутренней среды организма.
51. Структурно-функциональная характеристика почки: функциональная единица почки, особенности ее кровоснабжения, функции почек.
52. Мочеобразование. Механизм клубочковой фильтрации, реабсорбции и секреции в проксимальных извитых канальцах.
53. Нервная и гормональная регуляция выделительной функции почек.
54. Анализаторы (И.П. Павлов): понятие, классификация анализаторов. Рецептор: понятие, функция, классификация рецепторов, свойства и их особенности.
55. Кодирование информации в анализаторах: понятие о кодировании, коды нервной системы.

56. Механизм возбуждения в рецепторах.
57. Зрительный анализатор.
58. Слуховой анализатор.
59. Вестибулярный анализатор.
60. Кожно-кинестетический анализатор.
61. Обонятельный и вкусовой анализаторы.
62. Внутренний (висцеральный) анализатор.
63. Высшая нервная деятельность (ВНД): понятие, методы исследования.
64. Классификация условных рефлексов. Механизмы образования.
65. Учение И.П. Павлова о торможении условных рефлексов.
66. Виды и механизмы памяти.
67. Учение И.П. Павлова о типах ВНД.
68. 66.Физиология эмоций.
69. Понятие о первой и второй сигнальной системах человека. Значение правого и левого полушарий в интегративной деятельности мозга.
70. Сон: определение, фазы, механизм, значение, виды, оценка глубины сна с помощью ЭЭГ.
71. Классификация биоритмов, их устойчивость и изменчивость, десинхронозы.
72. Целенаправленное поведение: социально и биологически детерминированное поведение (мотивации).

4.3 Структура научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) и процедура его представления

Научно-квалификационная работа представляет собой самостоятельное и логически завершенное научное исследование, посвященное решению актуальной задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, в котором изложены научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки. Научный доклад по результатам научно-квалификационной работы (диссертации) 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. Основные научные результаты проведенного исследования должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах (не менее двух статей). К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты научно-исследовательской 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.

Требования к содержанию научно-квалификационной работы аспиранта

Содержание научно-квалификационной работы аспиранта должно учитывать требования ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и профессионального стандарта (при его наличии) к профессиональной подготовленности аспиранта и включать:

- обоснование актуальности темы, обусловленной потребностями теории и практики и степенью разработанности в научной и научно-практической литературе;
- изложение теоретических и практических положений, раскрывающих предмет научно-квалификационной работы;

– содержать графический материал (рисунки, графики и пр.) (при необходимости);
– выводы, рекомендации и предложения;
– список использованных источников;
– приложения (при необходимости).

Требования к структуре научно-квалификационной работы аспиранта

Материалы научно-квалификационной работы должны состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке:
титульный лист;
– содержание с указанием номеров страниц;
– введение;
– основная часть (главы, параграфы, пункты, подпункты);
– выводы по главам;
– заключение;
– список использованных источников;
– приложения;
– вспомогательные указатели (факультативный элемент).

Введение содержит четкое обоснование актуальности выбранной темы, степень разработанности проблемы исследования, противоречия, которые легли в основу данного исследования, определение проблемы, цели, объекта, предмета и задач исследования, формулировку гипотезы (если это предусмотрено видом исследования), раскрытие методологических и теоретических основ исследования, перечень используемых методов исследования с указанием опытно-экспериментальной базы, формулировку научной новизны, теоретической и практической значимости исследования; раскрытие положений, выносимых на защиту, апробацию и внедрение результатов исследования (публикации (в том числе в журналах из перечня ВАК), выступления на конференциях, заседаниях кафедры и т.д.). Объем введения 6-12 страниц.

Основная часть посвящена раскрытию предмета исследования, состоит не менее чем из двух глав. В конце каждой главы рекомендуется делать выводы, оформляя их отдельным пунктом «Выводы по главе ...».

Заключение – последовательное логически стройное изложение итогов исследования в соответствии с целью и задачами, поставленными и сформулированными во введении. В нем содержатся выводы и определяются дальнейшие перспективы работы.

Список использованных источников включает все использованные источники: опубликованные, неопубликованные и электронные. Список помещают перед приложениями, оформляют его в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1 - 2003 и ГОСТ 7.82 - 2001. Источники в списке располагают по алфавиту, нумеруют арабскими цифрами и печатают с абзацного отступа. В тексте научно-квалификационной работы рекомендуемые ссылки оформляют на номер источника согласно списку и заключают в квадратные скобки. Допускается также постраничное и иное оформление ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 - 2008. Каждый включенный в список литературы источник должен иметь отражение в тексте научно-квалификационной работы. Количество использованных источников: 120-250.

Приложения. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием вверху листа по центру слова «Приложение», его порядкового номера и тематического заголовка. На все приложения в тексте научно-квалификационной работы должны быть ссылки.

Вспомогательные указатели (факультативный элемент). Научно-квалификационная работа может дополняться вспомогательными указателями (наиболее распространенные -

алфавитно-предметные указатели, представляющие собой перечень основных понятий, встречающихся в тексте, с указанием страниц).

Объем научно-квалификационной работы составляет 120-180 страниц.

Требования к оформлению научно-квалификационной работы

Текст научно-квалификационной работы выполняют с использованием компьютера (машинописным способом) на одной стороне листа белой бумаги, формата А4, шрифт – Times New Roman 14 интервала, межстрочный интервал – 1,5.

Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - не менее 15 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм. Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту диссертации и равным 12,5 мм.

Номер страницы проставляют в центре нижней части листа, арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

«ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных частей. Эти заголовки, а также соответствующие заголовки структурных частей следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, без подчеркивания.

Главы должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей научно-квалификационной работы и иметь абзацный отступ. После номера главы ставится точка и пишется название главы. Главы «ВВЕДЕНИЕ» и «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» не нумеруются.

Параграфы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы. Номер параграфа должен состоять из номера главы и номера параграфа (или знака параграфа), разделенных точкой. Заголовки параграфов печатаются строчными буквами (кроме первой прописной).

Графики, схемы, диаграммы располагаются в научно-квалификационной работе непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и выравниваются по центру страницы. Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек и содержит слово Рисунок без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака №. например: Рисунок 1. Название рисунка.

Таблицы располагают непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и также выравниваются по центру страницы. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Название таблицы помещается над ней, содержит слово Таблица без кавычек и указание на порядковый номер таблицы, без знака №. например, Таблица 1. Название таблицы.

Приложения должны начинаться с новой страницы и располагаться в порядке появления ссылок на них в тексте и иметь заголовок с указанием слова Приложение, его порядкового номера и названия. Порядковые номера приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

Текст научно-квалификационной работы представляется на профильную кафедру для проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований, с использованием системы «Антиплагиат». Правила проверки научно-квалификационной работы на наличие заимствований определяются локальными нормативными актами университета, устанавливающими порядок использования системы «Антиплагиат» – проверки и оценки письменных работ, обучающихся в ЧГУ.

Научно-квалификационная работа представляется на профильную кафедру в печатном виде в твердом переплете в одном экземпляре, а также в электронном виде на компакт-диске (CD-диск) не менее чем за месяц до представления научного доклада по результатам научно-квалификационной работы (диссертации).

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ ПО ОПОП

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, в процессе самостоятельной работы аспиранты могут пользоваться методическими материалами в виде электронных ресурсов, которые находятся в открытом доступе в библиотеке ЧГУ, научной электронной библиотеке Elaibery (http://www.elaibery.ru), IPRbooks (http://www.iprbookshop.ru/index.ph), автоматизированные библиотечно-информационные системы – «IPRbooks», «Консультант студента», ООО «ИВИС» и др.

Рекомендуемая для самостоятельной работы литература:

1. Абумуслимов С.С. Практическое пособие по физиологии центральной нервной системы и высшей нервной деятельности / С.С. Абумуслимов. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2008. – 34 с. 79 экз.
2. Абумуслимов С.С. Практическое пособие по цитологии / С.С. Абумуслимов. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2008. – 34 с. 79 экз.
3. Абумуслимов С.С. Методическая разработка к практическим занятиям по общей гистологии / С.С. Абумуслимов. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2011. – 74 с. 79 экз.
4. Абумуслимов С.С. Ситуационные задачи по физиологии возбудимых тканей, центральной нервной системы и высшей нервной деятельности / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2013. – 32 с. 74 экз.
5. Абумуслимов С.С. Учебное пособие «Физиология центральной нервной системы» / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова, Х.Х. Шахбиев. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2018. – 158 с. 79 экз.
6. Абумуслимов С.С. Учебное пособие «Физиология возбудимых тканей» / С.С. Абумуслимов, З.А. Магомедова, Х.Х. Шахбиев. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2018. – 77 с. 79 экз.
7. Анзоров В.А. Железы внутренней секреции: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Анзоров В.А. Методические указания по написанию курсовых и выпускных квалификационных работ / В.А. Анзоров, Х.М. Ахьядов. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2009. – 46 с.
8. Анзоров В.А. Концепции современного естествознания (химические, биологические, экологические аспекты: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2015. – 163 с. 75 экз.
9. Анзоров В.А. Учебное пособие: дыхание / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2018. – 92 с. 79 экз.
10. Анзоров В.А. Гематология: учебное пособие / В.А. Анзоров, С.В. Морякина. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2014. – 162 с. 77 экз.
11. Захкиева Р.С-А. Рабочая тетрадь по цитологии / Р.С-А. Захкиева, Л.М. Халидова, С.С. Абумуслимов. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2018. – 92 с. 79 экз.
12. Морякина С.В. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по курсу «Нормальная физиология человека и животных / С.В. Морякина, В.А. Анзоров. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2010. – 172 с. 78 экз.

13. Морякина С.В. Учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям по дисциплине «Физиология сенсорных систем» / С.В. Морякина, В.А. Анзоров – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2014. – 158 с. 74 экз.
14. Халидова Л.М. Рабочая тетрадь по общей гистологии / Л.М. Халидова, Р.С-А. Захкиева, С.С. Абумуслимов. – Изд-во ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет». – Грозный, 2018. – с. 79 экз.

Поддержка самостоятельной работы:
Электронные библиотеки (сайты):

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» – http://www.iprbookshop.ru/index.ph
2. «Консультант студента»
3. ООО «ИВИС» - http://www.ivis.ru/
4. Научная электронная библиотека – http://elibrary.ru/defaultx.asp
5. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) – http://elibrary.rsl.ru/
6. Мировая цифровая библиотека – http://www.wdl.org/ru/
7. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) – http://lib.walla.ru/
8. Электронно - библиотечная система образовательных и просветительских изданий IQlib (образовательные издания, электронные учебники, справочные и учебные пособия) – http://www.iqlib.ru/
9. ЭБС «КнигаФонд» – базовая библиотека для любого вуза и студента – http://www.knigafund.ru/
10. Электронная библиотека фонда «КОАП» (рубрики: Справочная литература, Техническая литература (ГОСТ, ОСТ, ТУ, ISO) – http://koapp.narod.ru/russian.htm
11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Библиотека (Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования) – http://window.edu.ru/window/library
12. Дом электронных книг - скачать книги бесплатно (Литрес) - http://www.dom-eknig.ru/
13. Электронная экологическая библиотека - http://ecology.aonb.ru

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Часть 1: Педагогика высшей школы, организация научно-исследовательской деятельности, методы и технологии научной коммуникации

6.1 Основная литература

1. Леньков Р.В. Теория социального управления в высшей школе: Монография / Р.В. Леньков. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 91 с. http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=496281
2. Симонов В.П. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров: Учебное пособие / В.П. Симонов. – М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 320 с.; http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=426849

6.2 Дополнительная литература

1. Завалько Н.А. Эффективность научно-образовательной деятельности в высшей школе [Электронный ресурс]: Монография / Н.А. Завалько. – 2-е изд., стереотип. – М.: Флинта, 2011. – 142 с. http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=406102
2. Макарова Н.С. Трансформация дидактики высшей школы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.С. Макарова. – 2-е и зд., стер. – М.: Флинта, 2012. – 180 с. http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=455365
3. Сериков В.В. Развитие личности в образовательном процессе: монография / В.В. Сериков. – М.: Логос, 2012. – 449 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=469028
4. Татур Ю.Г. Высшее образование: методология и опыт проектирования: монография / Ю.Г. Татур. – М.: Логос, 2006. – 130 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=469152
5. Усынина Н.И. Высшая школа как важный агент в социализации молодежи / Вестник Удмуртского университета. Серия 3. Философия. Социология. Психология. Педагогика. – Вып. 3, 2012 http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504569

Часть 2: Физиология

6.1 Основная литература

1. Баулин С.И. Физиология человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / Баулин С.И. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2015. — 176 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76528.html. — ЭБС «IPRbooks»
2. Зинчук В.В. Нормальная физиология. Краткий курс [Электронный ресурс]: учебное пособие / Зинчук В.В., Балбатун О.А., Емельянчик Ю.М. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2014. — 432 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35504. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Кубарко А.И. Нормальная физиология. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник / Кубарко А.И., Семенович А.А., Переверзев В.А.— Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2013. — 544 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35505. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Кузина С.И. Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кузина С.И. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2019. — 159 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/80993.html. — ЭБС «IPRbooks»
5. Нормальная физиология. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник / А.И. Кубарко [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2014. — 607 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35506.html. — ЭБС «IPRbooks»
6. Патофизиология: учебник: в 2-х томах. [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. 4-е изд., перераб. и доп. 2013. – 640 с. Режим доступа: Т.1: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426579.html
7. Самко Ю.Н. Физиология: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Ю.Н. Самко. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 144 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=452633
8. Смирнова А.В. Физиология человека [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы/ Смирнова А.В. — Электрон. текстовые данные. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2014. — 98 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49942.html. — ЭБС «IPRbooks», по паролю

6.2 Дополнительная литература

1. Атлас по физиологии: учебное пособие: в 2 т. / А.Г. Камкин, И.С. Киселева. – 2013. – Т.1. – 408 с.: ил.// http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424186.html
2. Караулова Л.К. Физиология человека [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов / Караулова Л.К., Красноперова Н.А. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский городской педагогический университет, 2010. — 80 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/26644. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Кузина С.И. Учебное пособие по нормальной физиологии [Электронный ресурс] / Кузина С.И., Фирсова С.С.— Электрон. текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012. — 160 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6312. — ЭБС «IPRbooks», по паролю.
4. Нормальная физиология: учебник: под ред. В.П. Дегтярева, С.М. Будылиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. // http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970421444.html
5. Орлов Р.С. Нормальная физиология [Электронный ресурс] / Р.С. Орлов, А.Д. Ноздрачев. – 2010. – 832 с. – Режим доступа:
    a. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416624.html
6. Современный курс классической физиологии (избранные лекции) с приложением на компакт-диске. [Электронный ресурс]/ Под ред. Ю.В. Наточина, В.А. Ткачука. – М.: ГЭОТАРМедиа. 2007. – 384 с. Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/doc/ISBN9785970404959001l.html
7. Физиология человека: учебник. [Электронный ресурс]/ Под ред. В. М. Покровского, Г.Ф. Коротько. 3-е изд. 2011. – 664 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785225100087.html

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ - СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Интернет-ресурсы

1. Агаджанян Н.А. (ред.) Атлас по нормальной физиологии человека. URL: http://www.twirpx.com/file/425201/
2. Казанская физиологическая школа на рубеже веков. URL: http://old.kpfu.ru/science/fiziologi/index.htm
3. Физиология человека. Под ред. Покровского В.М., Коротько. URL: http://www.alleng.ru/d/bio/bio034.htm
4. Физиология человека. В 3-х томах. Под ред. Р. Шмидта и Г. Тевса. URL: http://www.alleng.ru/d/bio/bio010.htm human-physiology.ru/
5. meduniver.com/Medical/Physiology/
   www.med-site.net/article5243284.html www.ncbi.nlm.nih.gov
   http://humbio.ru/humbio/physiology/0005e445.htm
   http://medlecture.ru/lectures/phisiologia-semestr-1
   http://www.4medic.ru/list-c-physiology.html
   http://tv.massmedia.msu.ru/ http://molbiol.ru/review/05_00.html

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ АСПИРАНТОВ ПО ОСВОЕНИЮ ОПОП

Подготовка к государственной итоговой аттестации выполняется последовательно на протяжении всего курса обучения аспиранта и состоит из отдельных этапов. Содержание и состав каждого этапа подготовки аспиранта составляется совместно с научным руководителем и утверждается Ученым Советом БХФ ЧГУ, к которому относится кафедра физиологии и анатомии человека и животных, к которой прикреплен аспирант. Для проверки и оценки степени подготовки аспирантов, 2 раза в год проводится процедура промежуточной аттестации.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ОПОП, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

При подготовке к государственной итоговой аттестации аспирант пользуется всем набором методов и средств современных информационных технологий: изучает содержание отечественной и зарубежной литературы по предмету исследования, выполняется анализ и оценку текущих результатов современной отечественной и зарубежной науки выбранного направления, использует Интернет-технологии для сбора, анализа и оценки степени развития науки выбранного направления.

При подготовке доклада по НКР аспирант должен использовать современные наукометрические технологии при анализе и обработке информации, выяснении тенденций развития и оценки важности проблем в выбранном научном направлении.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для подготовки к ГИА аспирант должен получить доступ к ЭБС и Интернет, к специализированным лабораторным комплексам и компьютерным программам по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) «Физиология».