Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.12.2024 19:26:35
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет лечебный

Кафедра Физиологии и общей патологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе
и инновационному развитию
_____ Г.А. Овсянникова
«23» сентября 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.1(Н)Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы

(наименование дисциплины)

3.3 Медико-биологические науки

(шифр и наименование группы специальностей)

3.3.3 Патологическая физиология

(шифр и наименование научной специальности)

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
Очная

Майкоп, 2024

Рабочая программа по дисциплине 1.1.1(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы составлена на основе ФГТ и учебного плана МГТУ по направлению подготовки 3.3. Медико-биологические науки, направленность (профиль) программы 3.3.3 Патологическая физиология, (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Составитель рабочей программы:

Заведующий кафедрой физиологии и общей патологии, д-р мед.наук, доцент (должность, ученое звание, степень)		В.В. Мясникова (Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры физиологии и общей патологии
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой физиологии и общей патологии, д-р мед. наук, доцент «19» сентября 2024 г.	(подпись)	В.В. Мясникова (Ф.И.О.)

Программа утверждена на заседании
НТС ФГБОУ ВО «МГТУ»
Протокол № 1 от «20» сентября 2024 г.

Согласовано:

Начальник управления послевузовского образования, доктор культурологии, проф.	(подпись)	А.М. Сиюхова (Ф.И.О.)

1. Цели и задачи освоения дисциплины 1.1.1 (Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы:

Научно-исследовательская работа (далее НИР) аспирантов является одним из важнейших средств повышения качества подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных творчески применять в практической деятельности достижения научно-технического прогресса, адаптироваться к современным условиям развития общества. Развитие НИР аспирантов должно соответствовать тенденциям развития страны, инновационным идеям, новым технологическим возможностям, новому содержанию высшего образования, ориентированному на непрерывность и многоуровневость.

Основной **целью** НИР является формирование у обучающихся системы знаний и умений в области организации и проведения биомедицинских научных исследований, включающих организационные, этические, юридические, производственные и технологические аспекты, и оформления всех видов научной и производственной продукции.

В ходе её достижения решаются следующие **задачи**:

1. Рассмотреть проблемы подготовки будущих научных сотрудников и организаторов науки в аспекте осуществления ими систематизированных и грамотно построенных биомедицинских исследований всех видов в научных учреждениях и практическом здравоохранении.
2. Рассмотреть вопросы организации практической работы с использованием лабораторных животных, организации и технического обеспечения современных вивариев, требований к их состоянию и контролю качества работы.
3. Рассмотреть документальные и практические аспекты выполнения современных этических требований к работе с лабораторными животными в свете наиболее современных международных требований.
4. Сформировать у аспирантов навыки и умения в области планирования и оформления результатов научных исследований в виде современных технологий написания статей, диссертационных работ, научно-исследовательских работ и научных отчетов, а также представления данных на различных научных форумах.
5. Сформировать у аспирантов умения и навыки в области организации и проведения научных исследований, включающие организационные, практические, этические, юридические, делопроизводственные и другие аспекты подготовки медицинских кадров высшей квалификации; закрепить представление о наиболее рациональном использовании научного подхода в любой области и на любой позиции, во всех отраслях биомедицинских исследований, производства и медицинской практики.

2. Место дисциплины 1.1.1 (Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы в структуре ОП аспирантуры

В соответствии с федеральными государственными требованиями дисциплина 1.1.1 (Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы относится к обязательной части Блока 1 «Научный компонент» программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 3.3.3 Патологическая физиология.

Дисциплина изучается на 1, 2, 3, 4 курсах.

Знания и умения, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке к сдаче кандидатского экзамена и написании диссертационной работы по научной специальности 3.3.3 Патологическая физиология.

Формы осуществления НИД

НИД аспирантов предусматривает:

- составление плана исследования;

- осуществление анализа источников по теме научного исследования;
- изучение методик исследования;
- выполнение эксперимента;
- анализ экспериментальных данных и написание выпускной работы;
- участие во внутривузовских, межвузовских, региональных и иных уровнях научных конференциях, олимпиадах;
- подготовку научных статей (тезисов) самостоятельно и в соавторстве с научным руководителем.

Содержание научно-исследовательской работы аспиранта отражается в индивидуальном плане аспиранта за каждый курс. План научно-исследовательской работы разрабатывается научным руководителем аспиранта, утверждается на ученом совете вуза и фиксируется по каждому курсу в индивидуальном плане аспиранта.

Место и время проведения НИД

Научно-исследовательская работа аспирантов является продолжением и углублением учебного процесса, организуется, как правило, на кафедрах Университета. Руководство научно-исследовательской работой аспирантов осуществляет научный руководитель. Руководитель НИД аспирантов обеспечивает проведение всех форм и видов НИР, как включаемых в учебные планы подготовки аспирантов, так и выполняемых вне учебных планов. Допускается участие аспиранта в научно-исследовательских грантах, программах академической мобильности и других научно-исследовательских проектах. НИД аспирантов выполняется на протяжении всего периода обучения в аспирантуре. На первом и втором годах обучения она осуществляется одновременно с учебным процессом, на третьем и четвертом году обучения – в процессе проведения исследования и написания диссертации.

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности по научной специальности 3.3.3 Патологическая физиология выпускник аспирантуры должен решить научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разработать новые научно-обоснованные решения и разработки, имеющие существенное значение для страны.

3. Требования к результатам освоения дисциплины 1.1.1 (Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы

В результате изучения дисциплины аспирант должен

Знать:

- методы анализа и оценки современных научных достижений;
- методы научно-исследовательской деятельности;
- особенности представления результатов научной деятельности в письменной форме при работе в российских и международных коллективах;
- принципы анализа и обобщения результатов исследований, современные методы статистической обработки результатов исследований, способы публичного представления научных данных;
- современные, соответствующие поставленным задачам исследований методы сбора и обработки информации в области патофизиологии и смежных клинических областях, формы публичного представления научных данных.

Уметь:

- выполнять научно-исследовательскую работу в области клинической медицины (нефрология), имеющую значение для практики здравоохранения;
- определить объект и предмет исследования
- формулировать цели, задачи и гипотезы
- описывать материалов и методов исследования
- описывать результаты
- собирать данные

- работать с первоисточником
- анализировать полученную информацию
- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и клинических задач;
- анализировать и обобщать результаты научных исследований, представлять их в виде научных публикаций и докладов;
- систематизировать и обобщать опыт научных исследований в области биологии и медицины.

на практике использовать знания в области современных информационных технологий и навыки решения задач научно-исследовательской, научно-педагогической, учебно-методической, экспертно-аналитической, организационно-управленческой, практической и инновационной деятельности

Владеть:

- способностью к самостоятельной научно-исследовательской деятельности на уровне проектирования диссертационного исследования, готовностью к генерированию и использованию новых научных идей
- методами проверки гипотез
- навыками построения обобщений и выводов
- навыками решения диссертационное исследование
- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений;
- навыками и технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- навыками самостоятельного проведения прикладных научных исследований в области медицины на основе принципов рациональной клинической практики;
- навыками внедрения результатов современных научных исследований в клиническую медицину, организации и взаимодействия научной школы и практического здравоохранения;
- методиками планирования, организации и проведения научных исследований, позволяющих получить новые научные факты, значимые для медицинской отрасли;
- навыками анализа, обобщения и оформления результатов научного исследования, публичного представления результатов проведенного исследования.

4. Основная часть

4.1. Объем дисциплины 1.1.1 (Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет **124** зачетных единиц, **4464** часа.

Вид учебной работы	**Всего часов**	**Курс**			
		1	**2**	**3**	**4**
Аудиторная работа (всего)				**2**	**2**
в том числе:					
Лекции (Л)				2	2
Практические занятия (ПЗ)					
Самостоятельная работа аспирантов (СР)	**4464/124**	**1044/29**	**1224/34**	**1258/35**	**934/26**
в том числе: – сбор фактического материала для проведения диссертационного исследования (вкл. литературный обзор);	4464/124	1044/29	1224/34	1258/35	934/26

– разработка схемы клинического исследования больных; – проведение клинических исследований; – обработка и интерпретация полученных результатов; – подготовка и выступление с докладами на научно-практических конференциях университета;					
Форма промежуточной аттестации: **зачет**					
Общая трудоемкость	**4464/124**	**1044/29**	**1224/34**	**1260/35**	**936/26**

Заочная форма обучения отсутствует.

5. Структура и содержание НИД аспирантов

5.1. Структура дисциплины 1.1.1 (Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную и трудоёмкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		Л	ПР	СР	ЭКЗ	Всего	
1.	**Подготовительный этап.**			**468**			Наличие плана исследования
2.	**Экспериментальный этап**.			**756**			Наличие программы исследования
3.	**Исследовательский этап.**			**684**			Оформление первичной документации
4.	**Обработка и анализ полученной информации.**	**2**		**682**			Проверка обзора литературы, сводных таблиц
5.	**Обработка и анализ полученной информации.**	**2**		**970**			Проверка обзора литературы, сводных таблиц
6.	**Подготовка отчета о НИР.**			**900**			Рукопись отчета
7.	**Итого:**	**4**		**4460**			

Результатом научно-исследовательской деятельности аспирантов, по программе 3.3.3 Патологическая физиология на первом курсе, является выбор темы исследования и докладов по научно-исследовательской работе на ежемесячных семинарах; утвержденная тема диссертации и план-график работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации. План должен предусматривать постановку целей и задач диссертационного исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы и характеристику современного состояния изучаемой проблемы; характеристику методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования.

Кроме того, во втором курсе начинается сбор фактического материала для проведения диссертационного исследования. О результатах работы необходимо доложить на студенческой научной конференции университета. Аспирант под руководством научного руководителя и в соответствии с поставленными задачами исследования выполняет практическую часть работы, осуществляет сбор и подготовку научных материалов, квалифицированную постановку экспериментов, проведение запланированных методов исследований. Оформляется вторая глава диссертации «Материалы и методы». Провести подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-

исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов. О результатах работы необходимо доложить на студенческой научной конференции факультета.

На 3 курсе продолжается сбор фактического материала для диссертационной работы, включая проведение наблюдений, разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией. Результатом научно-исследовательской работы является самостоятельная работа по обработке и анализу полученной информации, подготовке окончательного текста отчета по НИД.

На 4 курсе завершается сбор и обработка фактического материала, анализ результатов, полученных при статистической обработке данных, оформление патентов и публикаций, содержащих основные результаты научного исследования.

Научно-исследовательские технологии, используемые при выполнении научно-исследовательской работы

При выполнении НИД аспирант может использовать различные научно-исследовательские и научно-производственные технологии. На подготовительном этапе используется сбор информации, анализ литературных источников. Экспериментальный и исследовательский этап связаны с осуществлением эксперимента, полевыми наблюдениями, лабораторными исследованиями, использованием банков данных, статистической обработкой результатов исследования.

Формы промежуточной аттестации (по итогам НИД)

По итогам научно-исследовательской деятельности комиссия, назначенная заведующим кафедрой, не позднее двухнедельного срока после окончания практики аттестует аспиранта на основании защиты оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета. За неделю до назначенного срока аттестации по итогам НИД аспирант должен сдать отчет руководителю практики на проверку. По итогам научно-исследовательской деятельности выставляется зачет.

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

Заочная форма обучения не предусмотрена

5.3. Содержание разделов дисциплины «1.1.1 (Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы»

№ п/ п	Наименование раздела (темы)дисциплины	Трудоёмкость (часы)/ ЗЕТ ОФО	Содержание раздела (темы)	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
1.	**Подготовительный этап.**	**468/13**	Выбор и утверждение темы научного исследования. Составление плана НИР. Работа с литературными источниками	**Знать**: основные методы научно-исследовательской деятельности; методы критического анализа и оценки современных научных достижений. **Уметь**: анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований. **Владеть**: анализировать и обобщать литературные данные выполненных научных исследований в области медицины.	Наличие плана исследования
2.	**Экспериментальный этап**.	**756/21**	Составление программы и схемы эксперимента, подбор и изучение методик, закладка опытов.	**Знать**: методы научно-исследовательской деятельности; **Уметь**: организовывать проведение прикладных научных исследований в области медицины **Владеть**: способностью и готовностью к организации, проведению прикладных исследований в области биологии и медицины.	Наличие программы исследования
3.	**Исследовательский этап.**	**684/19**	Изучение особенностей изучаемой специальности, выполнение клинической части НИД.	**Знать**: методы научно-исследовательской деятельности; **Уметь**: организовывать проведение прикладных научных исследований в области медицины; организовывать проведение прикладных научных исследований в области медицины. **Владеть**: способностью и готовностью к	Оформление первичной документации

				анализу, обобщению, интерпретации полученных данных;	
4.	**Обработка и анализ полученной информации.**	**684/19**	Обработка, систематизация и анализ фактического материала, составление сводных таблиц, написание обзора литературы по теме НКР	**Знать**: методы критического анализа и оценки современных научных достижений **Уметь**: анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований. **Владеть**: способностью и готовностью к анализу, обобщению, интерпретации полученных данных;	Проверка обзора литературы, сводных таблиц
5.	**Обработка и анализ полученной информации.**	**972/27**	Обработка, систематизация и анализ фактического материала, составление сводных таблиц, написание обзора литературы по теме НКР	**Знать**: методы критического анализа и оценки современных научных достижений **Уметь**: анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований. **Владеть**: способностью и готовностью к анализу, обобщению, интерпретации полученных данных;	Проверка обзора литературы, сводных таблиц
6.	**Подготовка отчета о НИР.**	**900/25**	Написание текста научно-исследовательской работы в форме научного доклада	**Знать**: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме; правила оформления результатов научно-исследовательской работы; основные нормативные документы по библиографии **Уметь**: анализировать, обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований. **Владеть**: способностью и готовностью к представлению результатов научных исследований, рецензированию научных работ по направленности программы аспирантуры.	Рукопись отчета
7.	**Итого:**	**4464/124**			

5.4. Семинарские занятия, их наименование и объем в часах

Семинарские занятия учебным планом не предусмотрены.

5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены.

5.7. Самостоятельная работа аспирантов

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов при выполнении НИД

Результаты НИД должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю. Отчёт о НИД является нормативным документом, который содержит исчерпывающие систематизированные сведения о выполненной работе (её этапе) и её результаты.

Отчёт о НИД составляется исполнителем работы, рассматривается и утверждается в установленном порядке. Структурными элементами научно-исследовательской работы являются:

- титульный лист;
- список исполнителей;
- реферат;
- содержание;
- введение;
- основная часть:

а) обзор литературных источников;

б) экспериментальная часть;

- цели и задачи исследований;
- объекты и методы исследований;
- результаты исследований и их анализ;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Страницы текста НИР, иллюстрации, таблицы и распечатки с ЭВМ должны соответствовать формату А4 по ГОСТ 9327.

Изложение текста и оформление пояснительной записки НИР выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32. – 2001 «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», ГОСТ 2.105 и ГОСТ Р 6.30 – 97.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы аспирантов по дисциплине «1.1.1 (Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы».

6.1. Методические указания (собственные разработки)

1. Методические указания по организации и проведению научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, направленность (профиль) программы 14.01.04 Внутренние болезни : (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Мед. ин-т, Лечеб. фак. ; составитель: Лялюкова Е.А. - Майкоп : Б.и, 2021. - 20 с. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 13-18 (38 назв.)

http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000040777&DOK=0B8E3B&BASE=000001&time=1682690801&sign=09d4134d7ef209ea18b73f96e72464e1

2. Методические указания по учебной дисциплине "Патентоведение" : (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Мед. ин-т, Лечеб. фак. ; составитель: Неровных Л.П. - Майкоп : Б.и, 2021. - 38 с. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 36-37 (12 назв.) http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000040775&DOK=0B8E24&BASE=0007AA

а) основная литература

1. Кохужева, Р.Б. (Майкопский государственный технологический университет). Основы научных исследований. Планирование эксперимента [Электронный ресурс]: курс лекций : учебное пособие / Р.Б. Кохужева. - Майкоп: Кучеренко В.О., 2020. - 184 с. - Библиогр.: с.183 (5 назв.). - Режим доступа: http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=00046105&DOK=0AD356&BASE=000001

б) дополнительная литература

1. Кохужева, Р.Б. (Майкопский государственный технологический университет). Основы научных исследований : курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Б. Кохужева. - Майкоп : Кучеренко В.О., 2017. - 142 с.- Режим доступа: http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100039168&DOK=06A1DD&BASE=000001

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации аспирантов по дисциплине «1.1.1 (Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы».

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции ФГТ не предусмотрены

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Критерии оценивания реферата

Оценка «отлично»	Выставляется, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Оценка «хорошо»	Выставляется, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно»	Выставляется, если имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена, лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
Оценка «неудовлетворительно»	Выставляется, если тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе.

Критерии оценки знаний аспиранта при проведении тестирования

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее – 50% тестовых заданий.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем, на 50% тестовых заданий.

Критерии оценки знаний на зачете

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях. Шкала оценивания: двухбалльная шкала – «не зачтено» (не выполнено); «зачтено» (выполнено). Оценка «зачтено» ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;
- о знании рекомендованной литературы,
- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участия на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка «не зачтено» ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

7.3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Промежуточная аттестация по научно-исследовательской деятельности и подготовки научно - квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата медицинских наук осуществляется на основании выполнения индивидуального учебного плана работы аспирантом в виде зачета.

По итогам научно-исследовательской деятельности комиссия, назначенная заведующим кафедрой, не позднее двухнедельного срока после окончания практики аттестует аспиранта на основании защиты оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета. За неделю до назначенного срока аттестации по итогам НИД аспирант должен сдать отчет руководителю практики на

проверку.

Защита аспирантом отчета о научных исследованиях проводится в форме зачета и является формой промежуточной аттестации аспиранта. С целью определения качества научных исследований и оценки промежуточных результатов на каждом этапе их выполнения аспирант два раза в год докладывает о результатах на заседаниях выпускающей кафедры.

Аспирант по итогам каждого учебного года представляет индивидуальный учебный план работы аспиранта, который содержит в себе отчет аспиранта и заключение научного руководителя, презентацию, содержащую основные результаты проведенного исследования.

Аспиранты, не сдавшие в установленные сроки зачет научно-исследовательской деятельности и подготовки научно - квалификационной работы (диссертации), к государственной итоговой аттестации не допускаются.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Изучение теоретического материала включает чтение и анализ обязательной и дополнительной литературы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, которая конкретизирует для аспиранта содержание основных этапов исследования; а также, по согласованию с научным руководителем, чтение и анализ той литературы, которая позволит аспиранту более глубоко и всесторонне познакомиться с исследуемой проблематикой. Контроль - конспект источников, собеседование.

Реферат представляет собой продукт самостоятельной работы аспиранта, краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, в которой автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные подходы к ее анализу, а также формулирует собственную позицию. Объем реферата может достигать 10-15 страниц; время, отводимое на подготовку реферата - от 2 недель до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение аспирантом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) и иных материалов по теме. Цель написания реферата - привитие аспиранту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям; контроль - представление реферата.

Научная статья представляет собой публикацию, являющуюся логически завершенным исследованием проблемы на определенном этапе. Является обязательным критерием, которому должны отвечать диссертации на соискание ученой степени кандидата наук: основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях. Контроль - публикация статьи в научном издании.

Выступление на конференции предполагает участие аспиранта в научных конференциях различного уровня, с последующей публикацией тезисов доклада, либо статьи по мотивам выступления на конференции в научном издании.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют

измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения – цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

- справедливость и гласность – одинаково доброжелательное отношение во всем аспирантам, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления аспирантов с результатами измерений;

- систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность – тестовые задания и процедура тестирования должная исключать нанесение какого-либо вреда аспирантам, не допускать ущемления их национальному, этническому, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Требования к содержанию и структуре реферата

Реферат - письменный доклад или выступление по определённой теме, в котором сделан обзор нескольких литературных источников и представлено собственное видение темы.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основную часть, заключение, наличие заголовков к частям текста и их соответствие содержанию, логичность, связность работы, выделение в тексте основных понятий и терминов, их толкование, оптимальное количество и качество собственных выводов (своего мнения), заключений, наличие дальнейших перспектив в работе; список использованной литературы. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д.

Необходимые требования к оформлению реферата – это наличие и правильность оформления титульного листа, списка литературы, соблюдение рекомендуемого объема работы, использование определенного типа и размера шрифта, единство стиля оформления работы. Наличие нумерации страниц (за исключением титульного листа), ссылок на используемую литературу, предоставление дополнительной информации в приложении, использование научного стиля в изложении материала, орфографическая и пунктуационная грамотность.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

2. Боуш, Г. Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) [Электронный ресурс]: учебник / Г.Д. Боуш, В.И. Разумов. - Москва: ИНФРА-М, 2022. — 227 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=389124

3. Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Космин. — 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021.-238с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа:

https://znanium.com/catalog/document?id=374329
4. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина [и др.]. - 2-е изд., доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. - 271с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=385448
5. Овчаров, А.О. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 304 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=377183
6. Резник С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности [Электронный ресурс]: учебник / С. Д. Резник. — 7-е изд., изм. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 400 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=366343
7. Представление и визуализация результатов научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / О. С. Логунова, П. Ю. Романов, Л. Г. Егорова, Е. А. Ильина ; под ред. О. С. Логуновой. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 156 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=347247
8. Кохужева, Р.Б. (Майкопский государственный технологический университет). Основы научных исследований. Планирование эксперимента [Электронный ресурс]: курс лекций : учебное пособие / Р.Б. Кохужева. - Майкоп: Кучеренко В.О., 2020. - 184 с. - Библиогр.: с.183 (5 назв.). - Режим доступа: http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=00046105&DOK=0AD356&BASE=000001
9. Основы научно-исследовательской деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / составитель А. Л. Алексеев. - Персиановский : Донской ГАУ, 2019. - 161 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/134373
10. Кохужева, Р.Б. (Майкопский государственный технологический университет). Основы научных исследований : курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Б. Кохужева. - Майкоп : Кучеренко В.О., 2017. - 142 с.- Режим доступа: http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100039168&DOK=06A1DD&BASE=000001

б) дополнительная литература

1. Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Кукушкина. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 264с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=361222
2. Корнеев, В.И. Визуализация в научных исследованиях [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Корнеев, Л.Г. Гагарина, М.В. Корнеева. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 400с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=374389
3. Оганесян, Л.О. Основы научно-исследовательской деятельности [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л.О. Оганесян, С.А. Попова. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 40 с. - ЭБС «Лань» - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/112372
4. Леонова, О.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Леонова. - Москва: Альтаир-МГАВТ, 2015. - 72 с.- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=182470

в) методические указания (собственные разработки)

1. Методические указания по организации и проведению научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, направленность (профиль) программы 14.01.04 Внутренние болезни : (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Мед. ин-т, Лечеб. фак. ; составитель: Лялюкова Е.А. - Майкоп :

Б.и, 2021. - 20 с. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 13-18 (38 назв.) http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000040777&DOK=0B8E3B&BASE=000001

2. Методические указания по учебной дисциплине "Патентоведение" : (уровень подготовки кадров высшей квалификации) / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Мед. ин-т, Лечеб. фак. ; составитель: Неровных Л.П. - Майкоп : Б.и, 2021. - 38 с. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 36-37 (12 назв.) http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=1000040775&DOK=0B8E24&BASE=0007AA

г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента». Коллекции: Медицина. Здравоохранение (ВПО), ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект: студенческая электронная библиотека: сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. – URL: http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.
2. «Консультант врача» : электронная медицинская библиотека: сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. – URL: http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.
3. Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система: сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". - Москва, 2011 – URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
4. IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система: сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010– URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.
5. Национальная электронная библиотека (НЭБ): федеральная государственная информационная система: сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004– URL: https://нэб.рф/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
6. Электронная библиотека: библиотека диссертаций: сайт / Российская государственная библиотека. – Москва: РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
7. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ): сайт / Российская национальная библиотека. - Москва: РНБ, 1998. - URL: http://nlr.ru/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
8. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
9. CYBERLENINKA: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2014.– URL: https://cyberleninka.ru// - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный

Архивы научных журналов

1. Cambridge University Press: архивы научных журналов: сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательств Кембриджского университета. – Москва,2013. – URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824/browse?type=source. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
2. Oxford University Press (OUP): архивы научных журналов: сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-

Информационный Консорциум (НЭИКОН), Издательство Оксфордского университета. – Москва, 2013.– URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890/browse?type=source.-Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

3. Nature International journal of science : архивы научных журналов: сайт / Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Springer Nature Publishing AG. – Москва, 2013.– URL: https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1947637/browse?type=source. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

4. Российские научные медицинские журналы (RNMJ) : база данных : сайт / Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН), Ассоциация научных редакторов и издателей. – Москва: Elpub.ru, 2016. - URL: http://rnmj.ru/. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений.

1. Ресурсы Интернет открытого доступа (Open Access)

2. Министерство здравоохранения Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. – URL: https://www.rosminzdrav.ru/. – Текст: электронный.

3. Министерство здравоохранения Республики Адыгея : официальный сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации – Майкоп. – URL: http://mzra.ru/index.php/ - Текст электронный.

4. Всемирная организация здравоохранения : глобальный веб-сайт / Организация объединенных наций. – URL: https://www.who.int/ru#/ - Текст:Электронный.

5. ФГБУ Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения: сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – Москва, [2021]. – URL: https://mednet.ru/. - Текст: электронный.

6. Портал МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – Москва, 2014. – URL: http://medical-science.ru/. - Текст: электронный.

7. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): сайт / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Центральная научная медицинская библиотека (ЦНМБ) Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова. – Москва, 2011. – URL: http://feml.scsml.rssi.ru/?6964935. – Текст: электронный

8. Библиотека врача. Для специалистов сферы здравоохранения: сайт. – Москва. – URL:https://lib.medvestnik.ru/articles/pediatriya. - Режим доступа: свободная регистрация. – Текст: электронный.

9. Союз педиатров России: сайт / Исполком Союза педиатров России. – [Москва], 2019. – URL: http://www.pediatr-russia.ru/aboutspr/ispolkom. - Текст: электронный.

10. Межрегиональная общественная организация "Общество фармакоэкономических исследований": сайт. – Москва, [2020].– URL: http://www.rspor.ru/index.php. - Текст: электронный.

Зарубежные ресурсы

1. FreeBooks4Doctors (Медицинские книги в свободном доступе): сайт. – URL: http://www.freebooks4doctors.com/f.php?f=index/ - Текст: электронный.

2. Free Medical Journals (Медицинские журналы в свободном доступе) : сайт. – URL: http://www.freemedicaljournals.com/. - Текст: электронный.

3. DOAJ (Directory of Open Access Journals): каталог журналов открытого доступа: [сайт] / Лундский университет (Швеция). – Лунд, 2003. –

URL: https://www.doaj.org/. - Текст: электронный.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

9.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;

свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;
3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;
4. Офисный пакет «WPS office»;
5. Программа для работы с архивами «7zip»;
6. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;

9.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый аспирант в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru)
2. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (http://www.znanium.com).

Для аспирантов обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (http://consultant.ru)
2. Web of Science (WoS) (http://apps.webofknowledge.com)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (https://dvs.rsl.ru)
5. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru)

Национальная электронная библиотека (http://нэб.рф)

Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (3-3-5)	Учебная мебель на 86 посадочных мест, интерактивная доска,	Microsoft Office Word 20102. Операционная система «Windows», договор

385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Пушкина, дом № 177, Учебный корпус № 3	мультимедийное оборудование (проектор, экран)	0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2010;3. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:-Программа для работы с архивами «7zip»;-Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (3-3-18) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Пушкина, дом № 177, Учебный корпус № 3	Учебная мебель на 70 посадочных мест, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	Microsoft Office Word 20102. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2010;3. Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:-Программа для работы с архивами «7zip»;-Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;
Помещения для самостоятельной работы		
Помещение для самостоятельной работы Научная библиотека МГТУ (читальный зал) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191	Учебная мебель на 70 посадочных мест, 20 ПК, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLCmediaplayer»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-litecodec»; 3. Офисный пакет «WPSoffice»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader».

Дополнения и изменения к рабочей программе
на 20___- 20_____ учебный год

В рабочую программу дисциплины
«Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы»
(наименование дисциплины)
для научной специальности 3.3.3 Патологическая физиология вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры физиологии и общей патологии

«____»_____20 ___г.

Заведующий кафедрой _____ В.В. Мясникова
(подпись)