

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.03.2022 10:11:18

Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

«Утверждаю»

проректор

ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

 / И.П. Черная/
«19» июня 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и
подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание
ученой степени кандидата наук**

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров
в аспирантуре**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 30.06.01 Фундаментальная медицина
направленность: клеточная биология, цитология, гистология
(УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ)**

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очная

СРОК ОСВОЕНИЯ ООП: 3 года

ПРОФИЛЬНАЯ КАФЕДРА: Центральная научно-исследовательская лаборатория

Владивосток - 2020

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в основу положены:

- 1) ФГОС ВО – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина направленность клеточная биология, цитология, гистология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный Министерством образования и науки РФ «03» сентября 2014 г., приказ №1198
- 2) Учебный план по направлению подготовки аспирантов 30.06.01 Фундаментальная медицина, утвержденный Ученым советом ГБОУ ВПО ТГМУ Минздрава России « 29 » июня 2015 г., Протокол № 5

Рабочая программа Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук одобрена на заседании

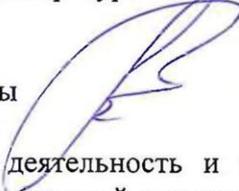
Центральной научно-исследовательской лаборатории

от « 24 » 04 20 20 г. Протокол № 19/2020

Заведующая ЦНИЛ  (Плехова Н.Г.)

Рабочая программа Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук одобрена УМС ординатуры, аспирантуры и магистратуры от « 16 » июня 2020 г.

Протокол № 34

Председатель УМС ординатуры, аспирантуры и магистратуры 

Рабочая программа Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук одобрена ученым Советом от « 15 » мая 2020 г.

Протокол № 4

Разработчики:

Заведующая ЦНИЛ



Н.Г. Плехова

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б3.В.01(Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук - подготовка научно – педагогических кадров высшей квалификации в области научных исследований в фундаментальной медицине на основе формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области охраны здоровья, улучшения качества и продолжительности жизни человека путем выполнения фундаментальных научных исследований, формирование научного и преподавательского резерва и увеличение научного потенциала вуза.

При этом **задачами научно-исследовательской работы** являются:

1. Развить в ходе реализации программы научных исследований методический потенциал аспиранта как самостоятельного исследователя - экспериментатора;
2. Сформировать систему анализа полученных результатов, мотивируя аспиранта на постоянное овладение новыми технологиями анализа и презентативного выражения полученных результатов, соответствующими современным мировым стандартам;
3. Развить в ходе выполнения программы научных исследований подходов к нестандартному (новаторскому, креативному) мышлению для практического решения поисковых исследовательских задач;
4. Развить способности к ведению научной дискуссии, культуре научных выступлений, публичного обмена опытом, методического консультирования, умения налаживать научно-практические связи с представителями науки, образования и бизнеса;
5. Мотивировать аспиранта на овладения личностным подходом к организации и поведению научных исследований для оптимального овладения выбранной профессией.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ОПОП университета

1.2.1. Научно-исследовательская работа является вариативной составляющей (Б3.В.01(Н) и относится к высшему образованию - уровню подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01 фундаментальная медицина (направленность: клеточная биология, цитология, гистология)

1.2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет, ординатура), способностью и готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности, к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований

1.3. Требования к результатам научно-исследовательской работы

1.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения фундаментальных исследований в биологии и медицине;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

1.3.2.Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способность планировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);

способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);

готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования клеточной биологии, гистологии и цитологии (ОПК-3);

готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);

способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);

способности и готовности к изучению строения, функционирования иммунной системы и механизмов иммунной защиты, анализу полученных результатов (ПК-1);

способности и готовности к изучению патогенеза иммунозависимых заболеваний (иммунодефицитных состояний, аллергической и аутоиммунной патологии) (ПК-2);

способности и готовности к изучению методов для разработки и усовершенствования методов диагностики, лечения и профилактики аллергических и иммунопатологических процессов (ПК-3);

способности и готовности к определению методов профилактики аллергических и иммунопатологических процессов, анализу их эффективности (ПК-4);

способности и готовности к определению и научному обоснованию комплекса мероприятий для совершенствования программ лечения и профилактики иммунопатологических состояний для улучшения качества и продолжительности жизни человека (ПК-5)

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	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	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач; уметь решать исследовательские и практические задачи, генерировать новые идеи	навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в т.ч. в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений	электронная презентация, тестирование, ситуационные задачи
2.	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	методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира.	- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений.	- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; - технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований.	Доклад, электронная презентация, тестирование
3.	УК-3	Готовность участвовать в работе	- особенности представления	-следовать нормам, принятым в	- технологиями оценки результатов	Доклад, электронная

		российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.	научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; - различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	презентация, тестирование
4.	УК-4	Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия	современные информационные и коммуникационные средства и технологии.	использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные из них для академического и профессионального взаимодействия	коммуникацией на иностранном языке в процессе академического и профессионального взаимодействия, медицинской терминологией, в том числе на иностранном языке	Доклад, электронная презентация, тестирование
5.	УК-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	основные этические принципы профессиональной деятельности	на основе целостного, системного научного мировоззрения формулировать	навыками анализа методологических и этических проблем, возникающих при решении исследовательских и	Доклад, электронная презентация, тестирование

				научные идеи, предлагать пути и методы реализации этих идей	практических задач,	
6.	УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного роста	современные требования ВАК Российской Федерации к соискателям ученой степени и диссертациям; методические рекомендации для проведения практических занятий и семинаров;	писать научные статьи с наиболее полным изложением результатов диссертационной работы по специальности, сформулировать основные положения исследования использовать знания организационной структуры, и проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий	анализом показателей результатов исследований по специальности клеточная биология, гистология, цитология навыками проведения практических занятий по тематике клеточная биология, гистология, цитология	электронная презентация, тестирование
7.	ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую	-принципы анализа и обобщения результатов исследований,	-составлять план работы по заданной теме; -проводить	-навыками работы с электронными текстами, таблицами и презентациями;	электронная презентация, тестирование, ситуационные

		деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационнокоммуникационных технологий	современные методы исследования и статистической обработки данных; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов.	информационный поиск; -использовать современные методы решения поставленных задач; -проводить статистический анализ данных с применением информационных технологий.	-навыками работы с программами статистической обработки данных и информационного поиска.	задачи
8.	ОПК-2	способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	методы и формы ведения научной дискуссии, основы эффективного научно-профессионального общения, законы риторики и требования к публичному выступлению	разрабатывать порученные разделы, следуя выбранным методологическим и методическим подходам, представлять разработанные материалы, вести конструктивное обсуждение, дорабатывать материалы с учетом результатов их обсуждения	культурой научной дискуссии и навыками профессионального общения с соблюдением делового этикета	электронная презентация, ситуационные задачи
9.	ОПК-3	готовность к преподавательской деятельности по основным	нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и	осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с	методами и технологиями межличностной коммуникации,	электронная презентация, тестирование, ситуационные

		образовательным программам высшего образования клеточной биологии, гистологии и цитологии	содержание образовательного процесса	учетом специфики направления подготовки	навыками публичной речи	задачи
10.	ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	основные принципы организации работы в коллективе и способы разрешения конфликтных ситуаций	организаторскими способностями, навыками планирования и распределения работы между членами исследовательского коллектива	планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива	электронная презентация, тестирование, ситуационные задачи
11.	ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	текстовый редактор на примере MSWord, табличный редактор на примере MSExcel; программу для подготовки презентаций MS PowerPoint; основные базы данных научно-исследовательской литературы	навыками подготовки презентаций на примере MS PowerPoint, включая работу с основными средствами оформления, использования анимации и эффектов на слайде; навыками поиска научно-технической литературы и нормативных	форматировать и работать со стилями, перекрестными ссылками, рецензированием, редактором математических формул; работать с основными видами формул, макросами, инструментами визуального представления данных (диаграммы)	электронная презентация, тестирование, ситуационные задачи

				документов в сети интернет, включая онлайн базы данных научной литературы, патентов, ГОСТов и др		
12.	ПК-1	Готовность к организации и проведению на современном уровне научных исследований в области клеточной биологии, цитологии, гистологии	-современное состояние проблемы исследования; -современные методы решения научных задач в области клеточной биологии, цитологии, гистологии, в том числе с использованием междисциплинарных подходов; - современные методы сбора и обработки информации в изучаемой и смежных областях; - методы оценки качества полученных результатов	-самостоятельно планировать исследования в области клеточной биологии, цитологии, гистологии, формулировать цель и задачи; -находить современные методические подходы для решения поставленных задач; - разрабатывать новые методы исследования	-методологией планирования и проведения научных исследований в области клеточной биологии, цитологии, гистологии, с целью получения новых научных данных, имеющих фундаментальное и прикладное значение.	электронная презентация
13.	ПК-2	Готовность к самостоятельному оформлению результатов научной деятельности в своей	-правила подготовки научных публикаций и презентаций; -требования государственных	-оформить в соответствие с существующими требованиями научную	-навыками устной презентации научного доклада (на русском и иностранном языке); -навыками	электронная презентация, тестирование, ситуационные задачи

		профессиональной области	стандартов к оформлению отчетов о НИР и другой научной документации по результатам исследований.	публикацию в отечественный и зарубежный журнал; -представить научные результаты в виде доклада; -составить отчет по результатам исследований в своей профессиональной области в соответствии государственными стандартами	представления научных материалов в виде научных публикаций; -навыками подготовки отчетной научной документации по результатам исследований в своей профессиональной области.	
14.	ПК-3	Готовность к практическому использованию полученных научных результатов	-основные пути и принципы апробации и внедрения результатов научных исследований в практическую деятельность.	-внедрять новые методы исследования в исследовательский процесс; -использовать новые научные данные в исследовательской и преподавательской деятельности.	-навыками применения полученных научных результатов в исследовательской и преподавательской деятельности.	электронная презентация, тестирование, ситуационные задачи
15.	ПК-4	способность и готовность к определению гистологических,	- современные гистологические, цитологические и иммуногистохимическ	- анализировать эффективность современных гистологических,	- практическими навыками выполнения гистологических, цитологических и	электронная презентация, тестирование, ситуационные

		цитологических и иммуногистохимических методов исследования патологических процессов, анализу их эффективности	ие методы исследования патологических процессов в различных органа человека	цитологических и иммуногистохимических методов исследования в соответствии с решаемыми научными проблемами	иммуногистохимических методов исследования	задачи
16.	ПК-5	способность и готовность к определению и научному обоснованию комплекса мероприятий для совершенствования диагностики патологических состояний с целью профилактики для улучшения качества и продолжительности жизни человека	– функции научных исследований в области клеточной биологии, гистологии, цитологии; – классификацию методов исследования; – этапы исследования в клеточной биологии, гистологии, цитологии	– применять комплекс исследовательских методов – обобщать результаты исследования – распознавать информацию, органично подходящую к тематике исследования – выбирать в общем потоке информацию, соответствующую научным критериям компилировать полученную научную информацию в самостоятельный текст	- основными алгоритмами научного исследования патогенеза заболеваний с позиции клеточной биологии, гистологии, цитологии	электронная презентация, тестирование, ситуационные задачи

1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

1.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает решение проблем, требующих применения фундаментальных знаний в области клеточной биологии, цитологии и гистологии. А именно, исследование происхождения, строения, развития, функционирования клеток и тканей, их взаимодействия в процессе жизнедеятельности организма как в норме, так и при различных патологических нарушениях.

Связь область профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО 30.06.01 Фундаментальная медицина (направленность – клеточная биология, цитология и гистология) с профессиональными стандартами отражена в таблице.

Таблица – Связь ОПОП ВО с профессиональными стандартами

Направление подготовки/специальность	Направленность подготовки/специализация	Номер уровня квалификации	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)
30.06.01 Фундаментальная медицина	Клеточная биология, цитология, гистология	6, 8	«Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 №608н
		7, 8	Проект профессионального стандарта «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (подготовлен Минтрудом России 05.09.2017)

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников,

освоивших программу аспирантуры: биологические системы различных уровней организации, процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические объекты (биологический материал лабораторных животных); совокупность средств и технологий (иммуногистохимический, иммуноферментный анализы, проточная цитометрия и др., методы диагностики на основе гистологических, цитологических, морфологических и иммунных характеристик); биологические, биоинженерные, биомедицинские технологии.

2.4.3. Виды профессиональной деятельности,

к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья для улучшения качества и продолжительности жизни человека путем проведения фундаментальных исследований в биологии и медицине, в частности клеточной биологии, цитологии, гистологии;
- преподавательская деятельность, в том числе разработка учебных курсов по областям профессиональной деятельности на основе результатов проведенных теоретических и эмпирических исследований, включая подготовку методических материалов, учебных пособий и учебников;
- преподавание фундаментальных дисциплин и учебно-методическая работа по областям профессиональной деятельности.
- ведение научно-исследовательской работы в образовательной организации, в том числе руководство научно-исследовательской работой студентов.

2.4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников,

– продолжение научно-исследовательской работы в соответствии с научным направлением вуза, публикация результатов научной работы, повышение квалификации, формирование собственной научной школы, преподавание дисциплин, по программам высшего образования в соответствии с направлением подготовки.

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной работы

Вид работы	Кол-во зачетных единиц	Кол-во учебных часов
Научные исследования	86	3096
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	51	1836
Итого	137	4932
Вид итогового контроля	Переходные отчеты по календарному году, аттестация по итогам учебного года, научный доклад	

Сроки прохождения дисциплины, а также ежегодная трудоемкость по годам обучения устанавливаются учебным планом подготовки аспиранта и его индивидуальным планом (сроки подготовки разделов диссертации)

3.2.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6	Планирование научных исследований для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации). Литературно-информационный и патентный поиск по теме диссертационного исследования	Особенности организации научных исследований. Фазы, стадии и этапы научного исследования. Общие принципы планирования медицинского научного исследования. Выбор и обоснование темы исследования, определение актуальности темы научного исследования, цели и задач для ее реализации.
2.	ОПК-1	Определение	Выполнение исследования. Подготовка

	ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6	методологии исследования и оформление дизайна (программы) эмпирического исследования. Организация и выполнение исследования Подготовка, представление и опубликование результатов научно-квалификационной работы (диссертации)	докладов на научные конференции, симпозиумы, конгрессы, выступление и представление результатов научно-квалификационной работы (диссертации), написание и публикация тезисов и научных статей по утвержденной теме научного исследования
3.	ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6	Написание научно-квалификационной работы (диссертации). Разработка рекомендаций по использованию методических подходов в рамках диссертационного исследования	Подготовка научно – квалификационной работы на соискание ученой степени (диссертации) и представление к защите в профильный диссертационный совет

Руководителем научно-исследовательской работы аспиранта является его научный руководитель.

3.2.2. Разделы учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
		Л	КР	ПЗ	СРС	всего	
1	3	4	5	6	7	8	9
1.	Планирование научных исследований для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)				296	296	Утверждение темы научно-квалификационной работы (диссертации)
2.	Научные исследования в соответствии с направлением и направленностью работы				1800	1800	Первичная документация, материалы, протоколы исследований

3.	Подготовка, представление и опубликование результатов научно-квалификационной работы (диссертации)				1000	1000	Публикации в журналах, рекомендованных ВАК, изданиях в международных базах научного цитирования
4.	Написание научно-квалификационной работы (диссертации)				1836	1836	Научно-квалификационная работа (диссертация)
	ИТОГО:				4932	4932	

3.3. Примерный план научно-исследовательской работы аспиранта

План работы аспиранта отражается в индивидуальном плане обучающегося, в разделах которого фиксируются ожидаемые результаты НИД.

Результатом научно-исследовательской деятельности по итогам первого года обучения является:

- утвержденная в первом семестре тема диссертации;
- индивидуальный план работы аспиранта над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации;
- постановка целей и задач диссертационного исследования;
- определение объекта и предмета исследования;
- обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы;
- характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут
- обоснование теоретической базы исследования;
- подобный обзор литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ 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.

Итоги первого года обучения предоставляются и обсуждаются на заседании кафедры и докладываются на аттестации аспиранта.

Результатом научно-исследовательской деятельности по итогам второго года обучения является обработка собранного фактологического и полевого материала для диссертационной работы, включая разработку методологии сбора данных, обоснование и систематизацию статистических показателей, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией.

По итогам научно-исследовательской деятельности представляются и обсуждаются на заседании кафедры материалы глав диссертации. Результатом научно-исследовательской деятельности по итогам третьего года обучения становятся формулировка результатов исследования и определения степени их научной новизны, оформление диссертации, формирование ее разделов, глав и параграфов.

Особое место в научно-исследовательской деятельности аспиранта занимает подготовка научных публикаций. В течении срока обучения по программе аспирантуры

каждый аспирант должен подготовить и опубликовать не менее четырех научных статей в рецензируемых журналах, рекомендованных из перечня ВАК РФ, а также не менее четырех материалов или тезисов конференции. Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях. Содержание научно-исследовательской работы аспиранта указывается в индивидуальном плане.

Основной формой деятельности аспирантов при выполнении научно-исследовательской деятельности является самостоятельная работа с консультацией у научного руководителя и обсуждением основных разделов: целей и задач исследований, научной и практической значимости теоретических и прикладных исследований, полученных результатов, выводов. Контроль выполнения самостоятельной работы в ходе НИД проводится в виде собеседования с руководителем, публичных выступлений, публикации результатов НИД в открытой печати (статьи, доклады), обсуждений на специальных семинарах и на заседаниях кафедры экономики и менеджмента.

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.4.1. Аттестационный лист аспиранта

Аттестация по итогам научных исследований проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва руководителя в составе комиссии, включающей научного руководителя аспиранта.

По результатам исследований аспиранты представляют к печати подготовленные ими статьи, готовят выступления на научные и научно-практические конференции и семинары.

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- владеть навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований, требующих широкого образования в соответствующем направлении системного анализа и управления;
- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний в области системного анализа и принципов управления;
- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом данных, имеющихся в литературе;
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий.

К аттестационному листу (см. ФОС) могут прилагаться:

- программа конференции, в которой участвовал аспирант
- текст доклада аспиранта (с презентацией)
- копии статей, тезисов и др.
- выписка из заседания кафедры (при рассмотрении вопроса о готовности диссертации и/или ее разделов).

Критерии и нормы оценки:

Аттестация	Отчет за учебный год представлен в срок и подкреплен соответствующими документами
Не аттестован	Отчет за учебный год не представлен в срок и/или не подкреплен соответствующими документами

3.4.2. Переходный отчет аспиранта

Итоги НИР в календарном году отражаются в переходном отчете аспиранта (Приложение 2)

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

3.5.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров В библиотеке на кафедре
1	2	3	4	5
1.	Основы научной работы и методология диссертационного исследования	Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба и др.	М. : Финансы и статистика, 2016. - 296 с.	Неогр.д.
2.	Основы научных исследований и патентоведение : учебное пособие	В.П. Алексеев, Д.В. Озёркин	Томск : Томский государств. университет систем управлен. и радиоэлектр оники, 2016. - 172 с. :	Неогр.д.
3.	Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению: руководство	С. А. Трущелёв; И. Н. Денисова.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2015. - 496 с.	Неогр.д.

3.5.2 Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	место издания, год	Кол-во экземпляров
1	2	3	4	6
1.	Обеспечение качества лабораторных исследований. Преаналитический этап. Справочное пособие.	под редакцией В.В. Меньшикова.	Москва: Медицина 2009	1
2.	Цито- и гистопатология в ассоциативных и эпонимических терминах (дефиниция и этимология).	Брохман С.Е., Коваленко В.Л., Самохин П.А.	Челябинска я Госмедакад емия: Снежинск. 2010.	1

5.	Основы клинической цитологической диагностики: учебное пособие	Шабалова И.П., Полонская Н.Ю.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010 [Электронн ый ресурс]	неограничен но
6.	Цитологическая диагностика заболеваний щитовидной железы (цветной атлас).	Шапиро Н.А., Камнева Т.Н.	М.: Репроцентр, 2003	1
7.	Цитологическая диагностика заболеваний легких (цветной атлас)	Шапиро Н.А.	М.: Репроцентр, 2005.	1
8	Руководство- атлас по гистологии, цитологии и эмбриологии. (электронный ресурс)	Кузнецов С.Л., Мушкамбаров Н.Н.	М:ЗАО «ДиаМорф» 2016	неограничен но
9	Атлас “Гистология, цитология и эмбриология”	Кузнецов С.Л., Мушкамбаров Н.Н., Горячкина В.Л.	Москва, МИА, 2015 г.	Неограниче нно
10	Molecular Biology of the Cell	Alberts B., Johnson A., Lewis J., Morgan D., Raff M., Roberts., Walter P.	6Ed. Garland Science, 2015. 1725 с. http://www.cytspb.rssi.ru/manuals/Alberts_Molecular-Biology-of-the-Cell .	Неограниче нно
11	Клеточная и генная инженерия. Учебное пособие.	Казаков В.И., Усманова Н.М.	УМО Техническа я физика. СПб: Изд- во СПбГПУ, 2011. 278 с.	2
12	Введение в биологию стволовых клеток	Попов Б.В.	СПб: Изд- во Медкнига, "ЭЛБИ", 2012. 319 с.	2

3.5.3. Интернет-ресурсы. (дополняются другими ресурсами в соответствии со специальностью)

1.«Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru/>

2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Букап» <http://books-up.ru/>
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт» <http://lib.rucont.ru/collections/89>
6. Электронно-библиотечная система eLibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>
7. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
8. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>
9. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.ru>
10. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru/>
11. БД Scopus <https://www.scopus.com>
12. БД WoS <http://apps.webofknowledge.com/WOS>
13. Springer Nature <https://link.springer.com/>
14. Springer Nano <https://nano.nature.com/>
15. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>
16. Электронная база данных периодики ИВИС <https://dlib.eastview.com>
17. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ <http://www.femb.ru/feml/>
18. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/#/>
19. Cyberleninka <https://cyberleninka.ru/>
20. НОРА — «Национальный агрегатор открытых репозиторий российских университетов» <https://openrepository.ru/uchastniki>
21. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ <https://rusneb.ru/>
22. Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/>
23. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
24. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
25. EBSCO Open Dissertations™ <https://biblioboard.com/opendissertations/>
26. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
27. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>
28. «Wiley Online Library» <https://onlinelibrary.wiley.com/>
29. BioMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
30. PubMed Central <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля) Перечень материально-технического обеспечения включает:

- проектор, принтеры, мониторы, системные блоки, таблицы/мультимедийные наглядные материалы по различным разделам дисциплины. Тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

Имеется аудитория, для самоподготовки оборудованная персональными компьютерами, доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры, интернет ресурсам.

3.7. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины 10 % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

Тематические и междисциплинарные кейсы в рамках реализации программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности

Проблемные диспуты и/или другие интерактивные методы.

3. 8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Научно-исследовательская работа проводится на профильной кафедре, реализующей подготовку направления 30.06.01 Фундаментальная медицина (направленность: Клеточная биология, цитология, гистология) под непосредственным патронажем руководителя аспиранта. Обучающиеся самостоятельно проводят все этапы научно-исследовательской работы, консультируясь с научным руководителем в процессе выполнения всех этапов исследования.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

Во время научно-исследовательской работы аспиранты самостоятельно проводят теоретическое и эмпирическое исследование, оформляют главы диссертации и представляют отчет о проделанной научно-исследовательской работе.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами, организацией педагогической практики в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

АТТЕСТАЦИЯ**Аспиранта**

год обучения _____
(сроки обучения)

Направление подготовки

Кафедра/институт/ структурное подразделение

Научный руководитель

(Ф. И. О. ученая степень, звание)

Тема научной работы

Утверждена на Проблемной комиссии

Изменялась ли тема диссертации, причины

Номер государственной регистрации темы _____

Заключение Этического комитета и дата

Даты сдачи **кандидатских экзаменов:**

История философии и науки _____

Иностранный язык _____

Специальность _____

Дата **представления научного доклада** по результатам научно-квалификационной работы (диссертации) [для выпускников]

Планируемый срок представления научно-квалификационной работы (диссертации) к защите, в какой Совет

(

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)

Какие этапы выполнены в отчетный период

а) теоретическая и исследовательская

часть _____

б) подготовка научного доклада по результатам научно-квалификационной работы (диссертации)

в) публикации (с приложением списка по ф. 16): статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ _____

г) другие публикации в базах цитирования

д) выступления на конференциях, конгрессах (расшифровать в приложении)

д) участие в конкурсах, грантах (расшифровать в приложении)

е) патенты, рацпредложения, внедрения

Аттестация по дисциплинам рабочего учебного плана подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Педагогическая практика: форма, сроки проведения

Формирование электронного портфолио _____

Участие в общественной, воспитательной работе в ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России (расшифровать в приложении)

Какие из разделов не выполнены

Причины отставания _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КАФЕДРЫ / ИНСТИТУТА/ структурного подразделения

Рекомендовано _____

Аттестация утверждена на заседании кафедры/института

« ____ » _____ г. Протокол № _____

Зав. кафедрой/дир.института/ руководитель структурного подразделения

АТТЕСТАЦИЮ УТВЕРЖДАЮ

Проректор

Переходный отчёт
20 ..г.

Тема: « _____ »

Научный руководитель: д.м.н., профессор

Исполнители:

Сроки исследования: 20 - 20 ..гг.

1. Патенты, рац. предложения (с выходными данными): произведен патентный поиск согласно ГОСТа Р15.011-96.

1. (если нет- писать нет).

2. Акты внедрения:

1. (если нет- писать нет).

3. Методические рекомендации, письма (с выходными данными) –

1.(если нет- писать нет).

4. Учебно-методические пособия (с грифом УМО, с грифом ДВ РУМЦ) (с выходными данными)

1.(если нет- писать нет).

5. Доклады на конференциях, заседаниях научных обществ (с выходными данными):
нет

6. Публикации: монографии, статьи, тезисы (с выходными данными):
(если нет - писать нет).

7. Гранты, именные стипендии, участие в федеральных, целевых, региональных программах, конкурсах: нет

(если нет- писать нет).

Научный руководитель:

Исполнители: