

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:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eecd19b18a794c04

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

«Утверждаю»

проректор

ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

Черная И. П.

« 19 » марта 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Б4.Б01(Г) подготовка к сдаче государственного экзамена
основной 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

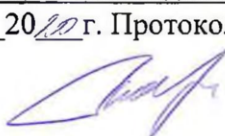
Владивосток - 2020

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

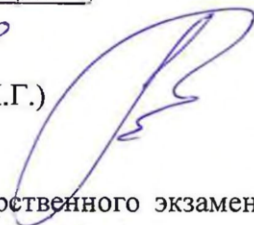
- 1) ФГОС ВО – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре направление подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина направленность клеточная биология, цитология, гистология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный Министерством образования и науки РФ «03» сентября 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 Б4.Б01(Г) подготовка к сдаче государственного экзамена одобрена на заседании Центральной научно-исследовательской лаборатории, от « 24 » окт 2020 г. Протокол № 19/2020

Заведующая ЦНИЛ



(Плехова Н.Г.)



Рабочая программа Б4.Б01(Г) подготовка к сдаче государственного экзамена одобрена УМС ординатуры, аспирантуры и магистратуры от « 16 » июня 2020 г. Протокол № 34

Председатель УМС ординатуры, аспирантуры и магистратуры



Рабочая программа Б4.Б01(Г) подготовка к сдаче государственного экзамена одобрена ученым Советом от « 15 » мая 2020 г. Протокол № 7

Разработчики:

Заведующая ЦНИЛ



Н.Г. Плехова

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)

Цель государственного экзамена - установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО 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).

Для прохождения государственного экзамена необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных при обучении по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина (направленность: клеточная биология, цитология, гистология).

При этом задачами государственного экзамена являются: проверка уровня сформированности компетенций, определенных ФГОС ВО и ОПОП по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина (направленность: клеточная биология, цитология, гистология).

1.2. Место государственного экзамена в структуре ОПОП университета

1.2.1. Государственный экзамен относится к вариативной части Блока 4 «Государственная итоговая аттестация» ОПОП ВО - уровня 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 прохождения государственного экзамена необходимы базовые знания, умения, полученные в процессе обучения по медико-биологическим дисциплинам ОПОП специалитета, ординатуры. В процессе изучения аспиранты должны приобрести теоретические, методологические и эмпирические знания в области микробиологии.

1.3. Требования к результатам государственного экзамена

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. Государственный экзамен направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

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);

способность использовать современные достижения гистологии и цитологии и современных технических устройств, используемых при выполнении различных научных направлений, связанных с этой отраслью (ОПК-6);

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)

№ 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	Государственный экзамен
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.	Государственный экзамен
3.	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных	- особенности представления результатов научной	-следовать нормам, принятым в научном общении при работе в	- технологиями оценки результатов коллективной	Государственный экзамен

		исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.	российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	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	
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	Государственный экзамен
5.	УК-5	Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	этические и правовые нормы в процессе межкультурного взаимодействия	грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	доступным изложением профессиональной информацией в процессе межкультурного взаимодействия	Государственный экзамен
6.	УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и	- выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; -	- приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и	Государственный экзамен

			целереализации; - пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.	формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей.	самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; - приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования	
7	ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационнокоммуникационных технологий	-принципы анализа и обобщения результатов исследований, современные методы исследования и статистической обработки данных; основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов.	-составлять план работы по заданной теме; -проводить информационный поиск; -использовать современные методы решения поставленных задач; -проводить статистический анализ данных с применением информационных технологий.	-навыками работы с электронными текстами, таблицами и презентациями; -навыками работы с программами статистической обработки данных и информационного поиска.	Государственный экзамен
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	разрабатывать порученные разделы, следуя выбранным методологическим и методическим подходам, представлять разработанные материалы, вести конструктивное обсуждение, дорабатывать материалы с учетом	культурой научной дискуссии и навыками профессионального общения с соблюдением делового этикета	Государственный экзамен

			публичному выступлению	результатов их обсуждения		
9	ОПК-3	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования клеточной биологии, гистологии и цитологии	нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса	осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки	методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи	Государственный экзамен
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	Государственный экзамен
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 MSPowerPoint; основные базы данных научно-исследовательской литературы	навыками подготовки презентаций на примере MSPowerPoint, включая работу с основными средствами оформления, использования анимации и эффектов на слайде; навыками поиска научно-технической литературы и нормативных документов в сети интернет, включая онлайн базы данных научной литературы, патентов, ГОСТов и др	форматировать и работать со стилями, перекрестными ссылками, рецензированием, редактором математических формул; работать с основными видами формул, макросами, инструментами визуального представления данных (диаграммы)	Государственный экзамен

12	ОПК-6	<p>способность использовать современные достижения гистологии и цитологии и современных технических устройств, используемых при выполнении различных научных направлений, связанных с этой отраслью</p>	<p>современные методы исследования и оценки в области клеточной биологии, гистологии и цитологии</p>	<p>применять современные методы исследования в области клеточной биологии, гистологии и цитологии, оценивать и представлять результаты выполненной работы</p>	<p>навыками применения современных методов исследования, методами оценивания и формами представления результатов выполненной работы</p>	<p>Государственный экзамен</p>
----	-------	---	--	---	---	--------------------------------

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)

1.4.2. 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 гистологический, цитологических, морфологических и иммунных характеристик); биологические, биоинженерные, биомедицинские технологии.

1.4.3. 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.

1.4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников,

освоивших программу аспирантуры:

– 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.

В соответствии с требованиями Профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 №608н задачами профессиональной деятельности выпускников аспирантуры является реализация обобщенных трудовых функций, представленных в таблице.

Таблица – Трудовые функции преподавателя

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (под-уровень) квалификации
А	Преподавание по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования (СПО) и дополнительным профессиональным программам (ДПП), ориентированным на соответствующий уровень квалификации	6	Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП	A/01.6	6.1
			Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и(или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации	A/02.6	6.1
			Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП	A/03.6	6.2
В	Организация и проведение учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня и направленности	6	Организация учебно-производственной деятельности обучающихся по освоению программ профессионального обучения и(или) программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих	V/01.6	6.1
			Педагогический контроль и оценка освоения квалификации рабочего, служащего в процессе учебно-производственной деятельности обучающихся	V/02.6	6.1
			Разработка программно-методического обеспечения учебно-производственного процесса	V/03.6	6.2
С	Организационно-педагогическое сопровождение	6	Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам СПО	C/01.6	6.1

	группы (курса) обучающихся по программам СПО		Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам СПО в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии	C/02.6	6.1
D	Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся по программам ВО	6	Создание педагогических условий для развития группы (курса) обучающихся по программам высшего образования (ВО)	D/01.6	6.1
			Социально-педагогическая поддержка обучающихся по программам ВО в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии	D/02.6	6.1
E	Проведение профориентационных мероприятий со школьниками и их родителями (законными представителями)	6	Информирование и консультирование школьников и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения и профессионального выбора	E/01.6	6.1
			Проведение практикоориентированных профориентационных мероприятий со школьниками и их родителями (законными представителями)	E/02.6	6.1
F	Организационно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП, ориентированных на соответствующий уровень квалификации	6	Организация и проведение изучения требований рынка труда и обучающихся к качеству СПО и(или) дополнительного профессионального образования (ДПО) и(или) профессионального обучения	F/01.6	6.3
			Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности преподавателей и мастеров производственного обучения	F/02.6	6.3
			Мониторинг и оценка качества реализации преподавателями и мастерами производственного обучения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик	F/03.6	6.3
G	Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП	7	Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП	G/01.7	7.3
			Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП	G/02.7	7.3

Н	Преподавание по программам бакалавриата и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	7	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам бакалавриата и(или) ДПП	Н/01.6	6.2
			Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и(или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации	Н/02.6	6.2
			Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий	Н/03.7	7.1
			Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и(или) ДПП	Н/04.7	7.1
I	Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	8	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП	I/01.7	7.2
			Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей), организации учебно-профессиональной, исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и(или) ДПП	I/02.7	7.3
			Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и(или) ДПП	I/03.7	7.2
J	Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП, ориентированным на	8	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП	J/01.7	7.3
			Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и(или) ДПП	J/02.8 1	8.2

соответствующий уровень квалификации	Руководство подготовкой аспирантов (адъюнктов) по индивидуальному учебному плану	J/03.8	8.2
	Руководство клинической (лечебно-диагностической) подготовкой ординаторов	J/04.8	8.2
	Руководство подготовкой ассистентов-стажеров по индивидуальному учебному плану	J/05.8	8.2
	Разработка научно-методического обеспечения реализации программ подготовки кадров высшей квалификации и(или) ДПП	J/06.8	8.3

В соответствии с Проектом профессионального стандарта «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (подготовлен Минтрудом России 05.09.2017), задачами профессиональной деятельности выпускников аспирантуры является реализация обобщенных трудовых функций, представленных в таблице.

Таблица – Обобщенные трудовые функции научного работника

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
А	Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта под руководством более квалифицированного работника	7	Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника	A/01.7.1	7.1
			Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу	A/02.7.1	7.1
В	Самостоятельное решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта	7	Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач	B/01.7.2	7.2
			Наставничество в процессе проведения исследований	B/02.7.2	7.2
			Определение способов практического использования научных (научно-технических) результатов	B/03.7.2	7.2
С	Организация проведения исследований и (или) разработок в рамках реализации научных	8	Решение комплекса взаимосвязанных исследовательских задач	C/01.8.1	8.1
			Формирование научного коллектива для решения	C/02.8.1	8.1

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
	(научно-технических, инновационных) проектов		исследовательских задач		
			Развитие компетенций научного коллектива	C/03.8.1	8.1
			Экспертиза научных (научно-технических) результатов	C/04.8.1	8.1
			Представление научных (научно-технических) результатов потенциальным потребителям	C/05.8.1	8.1
D	Организация проведения исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических) программ с профессиональным и межпрофессиональным взаимодействием коллективов исполнителей	8	Обобщение научных (научно-технических) результатов, полученных коллективами исполнителей в ходе выполнения научных (научно-технических) программ	D/01.8.2	8.2
			Формирование коллективов исполнителей для проведения совместных исследований и разработок	D/02.8.2	8.2
			Развитие научных кадров высшей квалификации	D/03.8.2	8.2
			Экспертиза научных (научно-технических, инновационных) проектов	D/04.8.2	8.2
			Популяризация вклада научных (научно-технических) программ в развитие отраслей науки и (или) научно-технологическое развитие Российской Федерации	D/05.8.2	8.2
E	Организация проведения исследований и (или) разработок, выходящих за рамки основной научной (научно-технической) специализации, по новым и (или) перспективным научным направлениям с широким профессиональным и общественным взаимодействием	9	Обобщение научных (научно-технических) результатов, полученных ведущими научными коллективами по новым и (или) перспективным научным направлениям	E/01.9	9
			Формирование долгосрочных партнерских отношений и (или) консорциумов в целях развития новых и (или) перспективных научных направлений	E/02.9	9
			Формирование образов будущих профессий и требований к компетенциям специалистов, необходимым	E/03.9	9

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
			для развития новых направлений науки и технологии		
			Экспертиза научных (научно-технических, инновационных) программ	Е/04.9	9
			Популяризация возможных изменений в науке, социально-экономической системе и обществе в результате развития новых и (или) перспективных научных направлений	Е/05.9	9

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем государственного экзамена

Наименование		Всего часов/ зачетных единиц
Подготовка к сдаче государственного экзамена		72/2
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72
	ЗЕТ	2

2.2. Государственный экзамен по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина (направленность: клеточная биология, цитология, гистология).

Государственный экзамен представляет собой итоговое испытание по дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют значение для профессиональной деятельности выпускников, в том числе для преподавательского и научно-исследовательского видов деятельности. Государственный экзамен проводится в устной форме по билетам, в ходе чего аспирант должен продемонстрировать свои научные, исследовательские и педагогические компетенции, приобретенные за время обучения в аспирантуре. В процессе сдачи государственного экзамена оценивается уровень психолого-педагогической и научно-исследовательской компетентности аспиранта, что проявляется в квалифицированных ответах по вопросам.

Каждый из билетов содержит по три вопроса из изученных дисциплин: «основные направления фундаментальных научных исследований по изучению заболеваний человека», «клеточная биология, цитология, гистология».

2.2.1. Этапы подготовки и проведения государственного экзамена

Этап 1. Подготовительный. Основной формой деятельности аспирантов при подготовке к сдаче государственного экзамена является самостоятельная работа аспиранта с учебными и учебно-методическими материалами, с использованием информационно коммуникационных

технологий, ресурсов электронно-библиотечных систем и сети Интернет с консультациями, обсуждением основных вопросов и содержания государственного экзамена.

Вид контроля. Текущий контроль научного руководителя.

Этап 2. Сдача государственного экзамена включает: выбор билета, подготовку к ответам на вопросы билета, собеседование с экзаменаторами. Все вопросы билета и дополнительные вопросы вносятся в протокол приема государственного экзамена. Члены комиссии представляют оценку по каждому вопросу и оценивают ответы на дополнительные вопросы, высказывают особое мнение. Ответ оцениваются по шкале.

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

2.4.1. Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Место издания, год	Кол-во экземпляров
1	2	3	4	5
1.	Гистология, эмбриология, цитология: учебник для вузов	Ю.И. Афанасьев, Н.А. Юрина, Б.В. Алешин и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016	390
2.	Цитология: учеб. пособие	В.С. Каредина, В.Г. Зенкина, О.А. Каредина и др.	ВГМУ.- Владивосток: Медицина ДВ, 2016	80
3	Основы клинической цитологической диагностики	Шабалова И.П., Полонская Н.Ю.	Москва, 2018. - 144 с.	30

2.4.2. 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.	Челябинская Госмедикадемия: Снежинск. 2010.	1
5.	Основы клинической цитологической диагностики: учебное пособие	Шабалова И.П., Полонская Н.Ю.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 [Электронный ресурс]	неограниченно
6.	Цитологическая диагностика	Шапиро Н.А.,	М.:	1

	заболеваний щитовидной железы (цветной атлас).	Камнева Т.Н.	Репроцентр, 2003	
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	неограниченно
9	Атлас “Гистология, цитология и эмбриология”	Кузнецов С.Л., Мушкамбаров Н.Н., Горячкина В.Л.	Москва, МИА, 2015 г.	Неограниченно
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 .	Неограниченно
11	Клеточная и генная инженерия. Учебное пособие.	Казаков В.И., Усманова Н.М.	УМО Техническая 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

2.4.3. Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента» <http://studmedlib.ru>
2. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://www.biblioclub.ru/>
3. Бизнес-энциклопедия. «Медицинский менеджмент», «Стандарты и качество услуг в здравоохранении» <http://www.handbooks.ru>
4. Консультант Плюс. Версия «ПРОФ (Законодательство)»: версия «Медицина и фармацевтика» - локальная сеть библиотеки ТГМУ
5. Тихоокеанский медицинский журнал <http://lib.vgmu.ru/journal/?name=pmj>
6. БД компании EBSCO Publishing
7. (Medline, Medline with Full Text, Health Source Nursing/Academic Edition, Health Source Consumer Edition, Green FILE) <http://web.ebscohost.com/>
8. Реферативная БД Медицина ВИНТИ. <http://www2.viniti.ru/>
9. Электронная библиотека Российской национальной библиотеки: фонд авторефератов диссертаций <http://leb.nlr.ru/search/>
10. Электронные каталоги библиотеки ТГМУ <http://lib.vgmu.ru/catalog/>

11. Сводный каталог периодики и аналитики по медицине MedArt. <http://ucm.sibtechcenter.ru/>
12. Медицинская литература <http://www.medbook.net.ru/>
13. Единое окно доступа" к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
14. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> /Сайт USNational Library of Medicine National Institutes of Health
15. <http://pubmlst.org> / Публичные базы данных для молекулярного типирования и разнообразия микробного генома
16. <http://www.celltranspl.ru> / Гены и клетки научно-практический журнал
17. <http://www.eLIBRARY.ru> / научная электронная библиотека
18. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/Entrez> / Национальный центр биотехнологической информации продвигает науку и здоровье, обеспечивая доступ к биомедицинской и геномной информации.
19. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/geo> / GEO - это общедоступный репозиторий функциональных геномных данных, поддерживающий передачу данных в соответствии с требованиями MIAME.
20. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/omim> / всеобъемлющий авторитетный сборник генов и генетических фенотипов человека, который находится в свободном доступе и ежедневно обновляется. ОМIM является автором и редактором Института генетической медицины МакКьюзика-Натанса Медицинской школы Университета Джона Хопкинса под руководством доктора Ады Хамош.
21. <http://www.protocol-online.org> / протокол-онлайн ссылки на протоколы по проведению экспериментов в биомедицине
22. <http://www.pubmed.com> / Национальная библиотека по биомедицине
23. <http://www.scopus.com> / международная база данных

3. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

-проектор, принтеры, мониторы, системные блоки Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов 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.

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