

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Георгиевич

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 27.10.2018 13:02:05

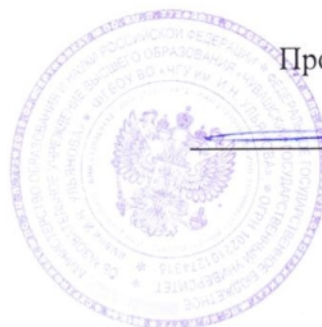
Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331ced482bde6d12ab78216652f016465d5b672a2eab0de1b2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова»

Медицинский факультет

Кафедра общей и клинической морфологии и судебной медицины



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

И.Е. Поверинов

«31 августа» 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Направление подготовки – 30.06.01 Фундаментальная медицина

Направленность (профиль) – 03.03.04 Клеточная биология, цитология, гистология

Квалификация выпускников – Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения – очная

1. Цель и задачи научных исследований.

Цель научных исследований:

- формирование у аспирантов профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для проведения экспериментальных исследований в области клеточной биологии, цитологии и гистологии.
- приобретение необходимых умений, практических навыков в исследовании актуальных научных проблем по изучаемому направлению подготовки, направленности (профилю);
- проведение аспирантами прикладных, поисковых и фундаментальных научных работ как непременной составной части профессиональной квалификационной подготовки исследователей;
- подготовка к самостоятельному проведению научных исследований и (или) в составе творческого коллектива;
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук для последующей её защиты в диссертационном совете.

В Блок 3 «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачами научно-исследовательской деятельности являются:

- формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание при осуществлении экспертных работ по теме научно-квалификационной работы (диссертации);
- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных, владение современными методами исследований;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- подготовка научных статей и тезисов докладов по теме научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Задачами подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук являются:

- организация и планирование научно-исследовательской работы (составление программы и плана исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объекта исследования, выбор методики исследования, изучение методов сбора и анализа данных);
- получение навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- анализ литературы по теме исследований с использованием печатных и электронных ресурсов;
- освоение методик проведения экспериментальных исследований;
- проведение экспериментальных и теоретических исследований по теме диссертационной работы;

- приобретение навыков в составлении библиографического описания научных работ;
- подготовка и оформление диссертации и автореферата на соискание ученой степени кандидата наук.

2. Место научных исследований в структуре программы аспирантуры.

«Научные исследования» относятся к блоку 3 «Научные исследования» и в соответствии с требованиями ФГОС входят в состав вариативной части программы аспирантуры, являются обязательными для выполнения обучающимся в объеме, установленном учебным планом.

Для осуществления научных исследований необходимы знания, сформированные у аспирантов при прохождении дисциплин «История и философии науки», «Иностранный язык», «03.03.04 Клеточная биология, цитология, гистология», «Медицинская статистика», «Проблемы медицинской этики», «Методология научного исследования», «Законодательно-нормативные основы системы образования и науки», «Психология человека», «Основы подготовки и оформления научных работ и грантов», «Методика публичного выступления», «Авторское право».

«Научные исследования» взаимосвязаны с практикой «Научно-исследовательская практика».

Научная работа направлена на развитие навыков исследователя, преподавателя-исследователя в фундаментальных науках, способности самостоятельно выполнять цитологические и гистологические исследования при решении научно-исследовательских задач, навыков практической работы в научно-исследовательском коллективе, способности к профессиональной адаптации, к обучению новым методам исследования и технологиям, ответственность за качество выполняемых работ.

Требования к входным знаниям и умениям аспиранта, необходимым при проведении научных исследований в результате освоения предшествующих дисциплин:

- знание биологических процессов и явлений в клетке, тканях, организме
- понимание взаимодействия и взаимосвязи процессов на различных уровнях организации живой материи;
- знание основных биологических процессов и явлений, происходящих в живых системах; изучение теорий, объясняющих отдельные аспекты строения и функции живых систем;
- умение использовать современные методы морфологического и морфометрического анализа при исследовании живых объектов;
- владеть навыками решения задач клеточной биологии, цитологии и гистологии;
- знание основных направлений современной морфологии, истории становления современных представлений о строении живых систем и закономерностях их взаимодействия с факторами внешней среды.
- умение ориентироваться в обширной информации по проблемам клеточной биологии, цитологии и гистологии, и критически ее анализировать с тем, чтобы оценить состояние изучения избранной темы научного исследования;
- умение увидеть широкий контекст научной темы и ее социальную значимость, понимание возможностей своей профессиональной деятельности для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в профессиональной сфере, в условиях современной экономики России.

3. Компетенции аспиранта, формируемые в результате научных исследований, ожидаемые результаты образования.

Результаты освоения основной образовательной программы (содержание компетенций)	Перечень планируемых результатов практики
<p>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</p>	<p><u>знать:</u> 1. методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p><u>уметь:</u> 1. анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов. 2. при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p> <p><u>владеть:</u> 1. навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях 2. навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
<p>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</p>	<p><u>знать:</u> 1. методы научно-исследовательской деятельности 2. Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира</p> <p><u>уметь:</u> 1. использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений</p> <p><u>владеть:</u> 1. навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития 2. технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований</p>
<p>УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских</p>	<p><u>знать:</u> 1. особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах</p> <p><u>уметь:</u></p>

<p>коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>1. следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач</p> <p>2. осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p> <p><u>владеть:</u></p> <p>1. навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах</p> <p>2. технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке</p>
<p>УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p><u>знать:</u></p> <p>1. методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> <p>2. стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках</p> <p><u>уметь:</u></p> <p>1. следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках</p> <p><u>владеть:</u></p> <p>1. навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках</p> <p>2. навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>
<p>УК-5 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p><u>знать:</u></p> <p>1. содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда</p> <p><u>уметь:</u></p> <p>1. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей</p> <p>2. осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом</p> <p><u>владеть:</u></p> <p>1. приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач</p> <p>2. способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения</p>

	более высокого уровня их развития
УК-6 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p><u>знать:</u></p> <p>1. содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда</p> <p><u>уметь:</u></p> <p>1. формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей</p> <p>2. осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом</p> <p><u>владеть:</u></p> <p>1. приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач</p> <p>2. способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития</p>
ОПК-1 - способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	<p><u>знать:</u></p> <p>1. методы организации проведения научных исследований в области применения новейших методик окраски препаратов</p> <p><u>уметь:</u></p> <p>1. осуществлять отбор и использовать оптимальные методы исследования биологических объектов</p> <p>2. внедрять разработанные методики</p> <p><u>владеть:</u></p> <p>1. методами работы с лабораторными животными, культурами клеток</p> <p>2. лабораторной аппаратурой, оборудованием для получения научных данных</p>
ОПК-2 - способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	<p><u>знать:</u></p> <p>1. основные вопросы организации биологических исследований в соответствии с принципами GLP</p> <p>2. основные тенденции развития и состояние в выбранной области исследований</p> <p><u>уметь:</u></p> <p>1. осуществлять отбор и использовать оптимальные методы отбора биологического материала для полноценного исследования</p> <p>2. правильно обработать полученные научные данные</p> <p><u>владеть:</u></p> <p>1. нужными для исследования методами</p>
ОПК-3 - способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов	<p><u>знать:</u></p> <p>1. основные принципы подготовки к публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области клеточной биологии, цитологии, гистологии</p>

<p>выполненных научных исследований</p>	<p><u>уметь:</u> 1. осуществлять отбор и использовать оптимальные методы исследования 2. правильно обработать полученные научные данные</p> <p><u>владеть:</u> 1. методами обработки полученных результатов научных исследований (в первую очередь, математических)</p>
<p>ОПК-4 - готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p><u>знать:</u> 1. методы влияния различных химических веществ, лекарственных препаратов, физических факторов на качество жизни людей</p> <p><u>уметь:</u> 1. лично определять необходимость дальнейшего поиска новых отраслей приложения экспериментаторского опыта направленных на охрану здоровья граждан и налаживать эффективные и выгодные научно-практических связи</p> <p><u>владеть:</u> 1. технологиями разработки новаторского подхода к реализации разработанных методов исследований, направленных на охрану здоровья граждан</p>
<p>ОПК-5 - способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p>	<p><u>знать:</u> 1. принципы методов гистологических испытаний, методы и аппаратуру, необходимые для изучения свойств биологических тканей органов и систем экспериментальных животных</p> <p><u>уметь:</u> 1. грамотно применять аппаратуру и методики исследования для получения достоверных, повторяемых результатов 2. применять компьютерные программы для обработки гистологических экспериментов</p> <p><u>владеть:</u> 1. гистологическим оборудованием, методиками для окраски препаратов, люминесцентным и световым микроскопами, компьютерными программами для обработки гистологических экспериментов</p>
<p>ПК-1 - способность интегрировано применить знания из разных областей клеточной биологии, цитологии, гистологии с учетом современных достижений для решения комплексных исследовательских задач</p>	<p><u>знать:</u> 1. принципы клеточной организации биологических объектов 2. терминологическую, фактологическую и методическую составляющие области естественнонаучных знаний профиля подготовки с учетом современных достижений для решения комплексных исследовательских задач</p> <p><u>уметь:</u> 1. анализировать особенности строения биологических объектов в связи с выполняемыми функциями 2. интегрировано применить знания из естественнонаучной области знания профиля подготовки с учетом современных достижений для решения комплексных исследовательских задач</p> <p><u>владеть:</u> 1. морфологическими методами исследования в области клеточной биологии, цитологии, гистологии 2. аналитическими навыками и комплексными приемами использования знаний из разных областей профиля подготовки с учетом современных достижений для решения комплексных</p>

	исследовательских задач
<p>ПК-2 - способность проводить анализ результатов цитологического и гистологического экспериментов в аспекте развития, самостоятельно ставить задачу исследования наиболее актуальных проблем, имеющих значение для генеза отдельного организма или популяции, грамотно планировать эксперимент личный и в группе и реализовывать его на практике</p>	<p><u>знать:</u> 1. основные этапы приготовления гистологических препаратов 2. психолого-педагогические основы эффективной работы в группе и при самостоятельном исследовании</p> <p><u>уметь:</u> 1. выполнять взятие материала, фиксацию, обезвоживание, промывку, уплотнение, нарезание препарата, окрашивание, просветление и заключение срезов, работать на цифровом микроскопе 2. самостоятельно выдвигать и решать исследовательские задачи на разных уровнях организации и в разных областях профиля подготовки</p> <p><u>владеть:</u> 1. навыками анализа определения органа и ткани в макро- и микропрепаратах 2. технологией прогностического анализа предварительных условий для успешного проведения научного исследования</p>
<p>ПК -3 - способность к комплексному, систематическому и оптимальному анализу полученных научно-исследовательских результатов для формирования собственной тематики исследований в области клеточной биологии, цитологии и гистологии, представления их в современных рейтинговых формах – интернет ресурсы, публикации, гранты, патенты</p>	<p><u>знать:</u> 1. принципы эффективного представления полученных научно-исследовательских результатов в современных рейтинговых формах</p> <p><u>уметь:</u> 1. проводить комплексный системный анализ полученных научно-исследовательских результатов для формирования собственной тематики исследований в области профиля подготовки</p> <p><u>владеть:</u> 1. основными способами проведения комплексного системного анализа полученных научно-исследовательских результатов для формирования собственной тематики исследований в области профиля подготовки 2. современными технологиями оптимально эффективного представления полученных научно-исследовательских результатов в различных рейтинговых формах</p>
<p>ПК-5 - способность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности</p>	<p><u>знать:</u> 1. этические стандарты в сфере экспериментальной и теоретической деятельности в биологии и медицине, а также при практическом применении результатов данных исследований 2. содержание современных морально-этических дискуссий по проблемам развития здравоохранения</p> <p><u>уметь:</u> 1. применять правила этики, деонтологии при проведении научных исследований в области клеточной биологии, цитологии, гистологии</p> <p><u>владеть:</u> 1. навыками проведения исследований с учетом принятых этических норм в области в области клеточной биологии,</p>

4. Структура и содержание научных исследований.

4.1. Структура научных исследований

Наименование строки учебного плана	Всего часов/ з.е.	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Блок 3 «Научные исследования»	4212/117						
Научно-исследовательская деятельность	1980/55	396	396	396	216	576	-
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2232/62	540	360	324	180	540	288
Вид промежуточной аттестации		зачет с оценкой*	зачет с оценкой*	зачет с оценкой*	зачет с оценкой*	зачет с оценкой*	зачет с оценкой*

* зачет с оценкой по научно-исследовательской деятельности

** зачет с оценкой по подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

4.2. Содержание научных исследований.

№ п/п	Наименование видов работ
1.	Утверждение темы научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук и индивидуального учебного плана аспиранта не позднее 3-х месяцев после зачисления. Постановка целей, задач исследования. Планирование научно-исследовательской работы 1 семестра. Работа с источниками научной информации по теме диссертации. Организация и проведение экспериментов. Анализ результатов экспериментов. Написание тезисов доклада и выступление на конференции по проблеме исследования. Подготовка отчета о научно-исследовательской деятельности за 1 семестр.
2.	Планирование научно-исследовательской работы 2 семестра. Постановка целей, задач исследования. Организация и проведение экспериментов. Анализ результатов экспериментов. Написание тезисов доклада и выступление на конференции по проблеме исследования. Подготовка отчета о подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук за 1, 2 семестры. Выступление с отчетом по итогам года на заседании кафедры

3.	Планирование научно-исследовательской работы 3 семестра. Постановка целей, задач исследования. Работа с источниками научной информации по теме диссертации. Организация и проведение экспериментов. Анализ результатов экспериментов. Написание тезисов доклада и выступление на конференции по проблеме исследования. Подготовка отчета о подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук за 3 семестр. Выступление с отчетом по итогам года на заседании кафедры
4.	Постановка целей и задач исследования на 4 семестр. Работа с источниками научной информации по теме диссертации. Организация и проведение экспериментов. Анализ результатов экспериментов. Написание первого раздела литературного обзора и тезисов доклада по проблеме исследования. Написание второй главы диссертационного исследования. Подготовка отчета о подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук за 4 семестр. Выступление с отчетом по итогам года на заседании кафедры
5.	Постановка целей и задач исследования на 5 семестр. Написание третьей главы диссертационного исследования. Корректировка задач исследования, научной новизны, теоретической и практической значимости, выносимых на защиту положений. Подготовка научно-исследовательской деятельности за 5 семестр.
6.	Планирование научно-исследовательской работы 6 семестра. Окончательное оформление научно-квалификационной работы (диссертации), апробация и внедрение результатов проведенных исследований. Оформление автореферата диссертации. Подготовка презентации и доклада на предзащиту диссертации. Предзащита квалификационной работы на кафедре.

5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам научных исследований.

Формы и виды контроля знаний аспирантов, предусмотренные по данной дисциплине:

- текущий контроль (консультации, написание тезисов, статей, презентации);
- промежуточная аттестация (отчёты, зачеты с оценкой).

Результаты научных исследований аспиранта оцениваются по семестрам на основании утвержденных индивидуальных учебных планов аспирантов (раздел «Рабочий план на семестр», соответствующий отчетному периоду) и рекомендуемым критериям оценки научных исследований по формам обучения и семестрам, утвержденным Положением о научных исследованиях обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

Описание шкалы оценивания научных исследований

Словесное выражение	Описание
«отлично»	Аспирант успешно выполнил все требования к аттестации за отчетный период
«хорошо»	Аспирант успешно выполнил основные требования к аттестации за отчетный период
«удовлетворительно»	Аспирант в целом выполнил требования к аттестации за отчетный период
«неудовлетворительно»	Аспирант не выполнил требования к аттестации за отчетный период

	период.
--	---------

К зачету аспирантом оформляется отчет по научно-исследовательской деятельности, или, соответственно, отчет по подготовке научно-квалификационной работе (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, с приложением всех подтверждающих материалов (копий статей, тезисов докладов, разделов и глав диссертации и т.д.).

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету с оценкой (контролируемые компетенции - УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5):

1 семестр:

1. Рабочий план на 1 семестр.
2. Цели и задачи научно-квалификационной работы (диссертации).
3. Информация, собранная по теме научно-квалификационной работы (диссертации).
4. Проведенные эксперименты.
5. Результаты анализа экспериментов.
6. Тезисы доклада по проблеме исследования и выступление на конференции по проблеме исследования.
7. Отчет по научно-исследовательской деятельности за 1 семестр.

2 семестр:

1. Рабочий план на 2 семестр.
2. Цели и задачи научно-квалификационной работы (диссертации).
3. Информация, собранная по теме научно-квалификационной работы (диссертации).
4. Проведенные эксперименты.
5. Результаты анализа экспериментов.
6. Тезисы доклада и выступление на конференции по проблеме исследования.
7. Отчет по подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук за 1,2 семестры.

3 семестр:

1. Рабочий план на 3 семестр.
2. Цели и задачи научно-квалификационной работы (диссертации).
3. Информация, собранная по теме научно-квалификационной работы (диссертации).
4. Проведенные эксперименты.
5. Результаты анализа экспериментов.
6. Тезисы доклада и выступление на конференции по проблеме исследования.
7. Отчет по подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук за 3 семестр.

4 семестр:

1. Рабочий план на 4 семестр.
2. Информация, собранная по теме научно-квалификационной работы (диссертации).
3. Проведенные эксперименты.
4. Результаты анализа экспериментов.
5. Оформление второй главы научно-квалификационной работы (диссертации).
6. Отчет по подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук за 4 семестр.

5 семестр:

1. Рабочий план на 5 семестр.
2. Цели и задачи научно-квалификационной работы (диссертации).
3. Оформление третьей главы научно-квалификационной работы (диссертации).
4. Корректировка задач исследования, научной новизны, теоретической и практической значимости, выносимых на защиту положений.
5. Отчет по научно-исследовательской деятельности за 5 семестр.

6 семестр:

1. Рабочий план на 6 семестр.
2. Цели и задачи научно-квалификационной работы (диссертации).
3. Окончательное оформление научно-квалификационной работы (диссертации).
4. Апробация и внедрение результатов проведенных исследований.
5. Предзащита научно-квалификационной работы (диссертации) на кафедре.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение научных исследований.

6.1. Рекомендуемая основная литература.

№	Название
1	Тимофеева В.А. Работа над диссертацией и подготовка автореферата: особенности, требования, рекомендации [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Тимофеева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2015. — 104 с. — 978-5-89172-909-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47271.html
2	Организация и ведение научных исследований аспирантами: учебник / Е.Г. Анисимов [и др.]. — М.: Российская таможенная академия, 2014. — 278 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69989.html

6.2. Рекомендуемая дополнительная литература.

№	Название
1.	Кузин, Ф. А. Диссертация. Методика написания. Правила оформления. Порядок защиты : практическое пособие для докторантов, аспирантов и магистрантов / Ф. А. Кузин. – 2-е изд., доп. - М.: Ось-89, 2001. – 320 с.
2.	Аристер, Н.И. Диссертационный менеджмент в вопросах и ответах / Н. И. Аристер, С. Д. Резник, О. А. Сазыкина; под общ. ред. Ф. И. Шамхалова. – М.: Инфра-М, 2011. - 256с. + CD-ROM. – (Менеджмент в науке).
3.	Резник С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности: учебное пособие. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М., 2011. – 517 с.
4.	Течиева В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов: учебно-методическое пособие / В.З. Течиева, З.К. Малиева. – Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. — 152 с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73811.html
5.	Организация, формы и методы научных исследований [Электронный ресурс] : учебник / А.Я. Черныш [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2012. — 320 с. — 978-5-9590-0325-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69491.html
6.	Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др. ; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436639.html – ЭБС «Консультант студента».
7.	Гистология, цитология и эмбриология. Атлас [Электронный ресурс] : учебное пособие / Быков В.Л., Юшканцева С.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432013.html – ЭБС «Консультант студента».
8.	Гистология и эмбриональное развитие органов полости рта человека [Электрон-

	ный ресурс] / В.Л. Быков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430118.html – ЭБС «Консультант студента».
9.	Terminologia Embryologica. Международные термины по эмбриологии человека с официальным списком русских эквивалентов [Электронный ресурс] / Колесников Л.Л., Шевлюк Н.Н., Ерофеева Л.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430804.html – ЭБС «Консультант студента».
10	Гистология органов полости рта [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060201.65 "Стоматология" по дисциплине "Гистология, эмбриология, цитология - гистология полости рта" / С. Л. Кузнецов, В. И. Торбек, В. Г. Деревянко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014." - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429709.html

6.3. Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы, интернет-ресурсы.

№	Перечень
1.	Пакет офисных программ Microsoft Office
2.	Операционная система Windows
3.	Справочная правовая система «Консультант Плюс»
4.	Справочная правовая система «Гарант»
1.	Научная библиотека ЧувГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://library.chuvsu.ru
2.	Электронно-библиотечная система IPRBooks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
3.	Электронная библиотечная система «Юрайт»: электронная библиотека для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru
4.	ЭБС «Издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/
5.	Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/
1.	Электронная библиотека Института философии РАН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://iphlib.ru/greenstone3/library
2.	Единое окно к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru
3.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rsl.ru
4.	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nlr.ru
5.	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru

7. Материально-техническое обеспечение научных исследований.

Аспиранты могут пользоваться ресурсами ответственной кафедры (лабораториями, приборами, оборудованием), библиотекой, технической и другой документацией университета, необходимыми для успешного выполнения научных исследований. Учебные аудитории университета для самостоятельных занятий оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной

информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

8. Средства адаптации проведения практики к потребностям лиц с ограниченными возможностями.

В случае необходимости, инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат);
- в печатной форме на языке Брайля;
- индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика;
- индивидуальные задания.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- видеоматериалы с субтитрами;
- индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика;
- индивидуальные задания.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- индивидуальные задания.

9. Методические рекомендации обучающимся

Основной формой деятельности аспирантов при выполнении научных исследований является самостоятельная работа с консультацией у научного руководителя.

Самостоятельная работа аспиранта осуществляется в соответствии с индивидуальным учебным планом аспиранта и темой научно-квалификационной работы (диссертации).

При выборе темы научно-квалификационной работы (диссертации) должна решаться актуальная задача, имеющая значение для развития отраслей науки, или в результате работы над которой будут изложены новые научно обоснованные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития отраслей науки.

При планировании прикладного исследования аспирант должен иметь возможность апробации результатов своей работы на практике, результаты не должны вызывать сомнений, быть аргументированными.

При планировании теоретического исследования аспирант будет должен доказать применимость своих разработок и предположений.

Научно-квалификационная работа (диссертация) выполняется аспирантом на основе глубокого и всестороннего изучения учебной и научной литературы и эмпирических данных, и включает в себя в качестве обязательного компонента обобщение результатов собственных данных и наблюдений.

Аспирант обязан проводить научные исследования, не допуская неправомерных заимствований, а также минимизируя дословное заимствование ранее опубликованных работ.

Оригинальности научно-квалификационных работ (диссертаций) при проверке в системе «Антиплагиат-ВУЗ» должны составлять не менее 85%.

Научно-квалификационная работа (диссертация) оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11–2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления.

В процессе получения результатов проводимых научных исследований аспиранту необходимо публиковать статьи, в которых излагаются основные научные результаты научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе в рецензируемых научных изданиях и журналах, рекомендуемых ВАК РФ (по направлению 03.03.04 – Клеточная биология, цитология, гистология); принимать участие в научно-исследовательских семинарах и конференциях, в работе исследовательских коллективов.

В сроки, утвержденные учебным планом и графиком учебного процесса, аспирант обязан представить научному руководителю, на кафедру, ответственную за организацию подготовки аспирантов, в отдел подготовки и повышения квалификации научно-педагогических кадров отчеты по научно-исследовательской деятельности, отчеты по подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Изменение, корректировка темы научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта осуществляется приказом ректора Университета на основании выписки из протокола заседания Ученого совета Университета. Для рассмотрения на Ученом совете Университета оформляются выписка из протокола заседания кафедры прикрепления, выписка из протокола заседания Ученого совета факультета, к которому относится кафедра прикрепления. Изменение, корректировка темы, задач, методик проведения научных исследований фиксируются в индивидуальном учебном плане аспиранта.