

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной
работе
профессор О.М. Урясьев

« 13 » марта 2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНОГО ДОКЛАДА ОБ
ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НАУЧНО-
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)
БЛОК 4**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Базовая часть

Кафедра-разработчик рабочей программы Кафедра патофизиологии
Уровень высшего образования – подготовка научно-педагогических кадров в
аспирантуре

Направление подготовки – 30.06.01 – Фундаментальная медицина

Профиль подготовки: 14.03.03 – Патологическая физиология

Квалификация: Исследователь. Преподаватель – Исследователь.

Форма обучения – очная

Срок освоения ОПОП: 3 года

Рекомендовано цикловой
учебно-методической комиссией по про-
граммам аспирантуры, ординатуры, ин-
тернатуры и магистратуры
председатель ЦУМК
к.м.н. Л.В. Твердова _____

(подпись)

« 13 » 02 2017 год

Рекомендовано кафедрой
патофизиологии
Протокол № 11 от 08.02.2017 г.

Зав. кафедрой д.м.н., профессор
Ю.Ю. Бяловский _____

(подпись)

« 08 » февраля 2017 год

РЯЗАНЬ 2017 г.

Составители:

Бяловский Юрий Юльевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой патофизиологии

Шустова Светлана Александровна, кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры патофизиологии

Рецензенты:

Лапкин Михаил Михайлович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой нормальной физиологии с курсом психофизиологии

Евдокимова Ольга Валерьевна, кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии

Рабочая программа «Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)» оформлена и структурирована в соответствии с требованиями Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», приказом Министерства образования и науки РФ от 18.03.2016г. №227 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры – стажировки» и федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 – клиническая медицина, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2014 г. № 1200.

Согласовано с проректором по научной работе и инновационному развитию:

Проректор по научной работе
и инновационному развитию,
д.м.н., доцент



И.А. Сучков

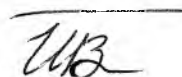
Согласовано с начальником отдела аспирантуры и докторантуры:

Начальник отдела
аспирантуры и докторантуры, к.и.н.



И.В. Полякова

Согласовано с библиотекой
Заведующая библиотекой



О.В. Козлова

1. Общие положения

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) по направлению подготовки 30.06.01 – Фундаментальная медицина, профиль подготовки: 14.03.03 – Патологическая физиология представляет собой государственное аттестационное испытание, проводимое с целью установить соответствие подготовленности обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – ОПОП ВО) требованиям ФГОС ВО.

Программа представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) (далее – научный доклад, НКР), определяет порядок подготовки и представления НКР аспиранта.

НКР готовится в процессе освоения ОПОП ВО (программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре) и представляется в ходе государственной итоговой аттестации аспирантов с целью определения уровня теоретической подготовки, умений, навыков и компетенций у обучающихся, дающих возможность им успешно решать профессиональные задачи в профессиональных видах деятельности.

В соответствии со ФГОС ВО представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) является завершающим этапом обучения аспирантов.

Успешное представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), наряду со сдачей государственного экзамена, является необходимым условием присвоения соответствующей квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и выдачи диплома об окончании аспирантуры.

2. Перечень результатов освоения ОПОП ВО, подлежащих оценке при представлении научного доклада, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1. Цели подготовки и представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Целями подготовки и представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) являются:

- систематизация, закрепление, углубление и расширение теоретических знаний и практических умений, полученных аспирантом по дисциплинам (модулям) предметной подготовки в соответствии с ФГОС

ВО;

- выявление уровня подготовки выпускника к профессиональной деятельности по квалификации;
- проверка навыков грамотного оформления полученных результатов научно- исследовательской работы.

2.2. Перечень результатов освоения ОПОП ВО, подлежащих оценке при представлении научного доклада, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Универсальные компетенции

- 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)
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)

Общепрофессиональные компетенции

- способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1)
- способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2)
- способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)
- ОПК-5: способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;
- готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6)

Профессиональные компетенции

- способность применять методологию теоретических и экспериментальных исследований в области патологической физиологии (ПК-1);
- способность и готовность к освоению современных теоретических и экспериментальных методов исследования в патологической физиологии и к использованию их при выполнении своего исследования (ПК-2);

- способность и готовность изучать этиологию, патогенетические и сано-генетические механизмы при заболеваниях конкретных органов и систем, а также патогенетических основ их клинической симптоматики (ПК-3);
- способность и готовность применять знания об общих, клеточных и молекулярных патогенетических механизмах развития болезней и системной компенсации нарушенных функций (ПК-4);
- способность и готовность принимать участие в экспертизе и рецензировании научных работ, в работе научных советов, семинаров, научных и научно-практических конференций (ПК-5).

2.3. Перечень задач представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

НКР выполняется в соответствии с учебным планом, по направлению подготовки 30.06.01 – Фундаментальная медицина, Профиль подготовки: 14.03.03 – Патологическая физиология образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и направлена на решение следующих задач:

- применение знаний по направлению подготовки, направленности (профилю) при решении конкретных вопросов и проблем;
- развитие навыков проведения самостоятельной научно-исследовательской работы и овладение методикой исследования и проведения эксперимента в рамках избранной темы.

3. Требования, предъявляемые к НКР

3.1. Общие требования, предъявляемые к НКР

НКР по направлению подготовки 30.06.01 – Фундаментальная медицина, профиль подготовки: 14.03.03 – Патологическая физиология должна:

- представлять собой теоретическое и практическое исследование одной из актуальных тем в области патологической физиологии, в которой обучающийся демонстрирует уровень овладения необходимыми теоретическими знаниями и практическими умениями и компетенциями, позволяющими ему самостоятельно решать профессиональные задачи;
- показывать уровень освоения обучающимся методов научного анализа сложных социальных явлений, умение делать теоретические обобщения и практические выводы, обоснование предложений с использованием актуальных статистических данных и действующих нормативных правовых актов и рекомендации по направленности (профилю) обучения.
- отражать умение обучающегося пользоваться рациональными прие-

- мами сбора, обработки и систематизации информации, способности работать с нормативными правовыми актами;
- носить самостоятельный творческий характер;
 - соответствовать требованиям логичного и четкого изложения материала, доказательности и достоверности фактов;
 - быть правильно оформлена (иметь четкую структуру, завершенность, правильное оформление библиографических ссылок и самой библиографии, включающей список нормативных правовых актов, научной, учебной литературы и справочного материала, аккуратно исполнена).
 - авторская позиция по спорным вопросам должна быть аргументирована и обоснована.

3.2. Соответствие НКР направленности (профилю) подготовки

Подготовленная НКР должна соответствовать паспорту научной специальности Патологическая физиология:

Патологическая физиология, как наука, занимается изучением причин возникновения, механизмов развития, исходов патологических процессов. Исследует особенности и характер динамического изменения физиологических функций при различных патологических состояниях организма. На современном этапе патологическая физиология занимается решением проблем теории (общая и частная патология человека и животных) и практики (диагноз, лечение, прогноз заболевания и др.) медицины. Объектом ее внимания являются строение организма и процессы жизнедеятельности в норме и патологии во всех возрастных периодах, на разных уровнях организации (молекулярном, генетическом, субклеточном, клеточном, тканевом, органном, организменном, социальном); условия жизни и труда, процессы биологической и социальной адаптации; здоровье, факторы его сохранения и укрепления, продления жизни людей; болезни, их этиология, патогенез, структурные основы, диагностика, лечение, профилактика; заболеваемость и смертность населения; смерть и реанимация организма.

Основными методическими приемами патологической физиологии являются воспроизведение экспериментальных моделей болезней, патпроцессов и патсостояний на экспериментальных животных; математическое моделирование болезней с использованием системного и информационных анализа, современных методов управления и обработки медицинской информации. Результаты экспериментов и клинико-инструментальные и лабораторные исследования при различных заболеваниях могут быть экстраполированы в клиническую практику. Значение решения научных и технических проблем данной специальности для народного хозяйства состоит в исследовании ранее неизвестных закономерностей функционирования организма, его органов и систем в условиях болезни, а так же в совершенствовании диагностических мероприятий, создании теоретической и практической базы для разработки

новых средств профилактики и терапии болезней и разработке принципов новых эффективных методов лечения заболеваний.

Области исследования

- Изучение этиологических факторов, определяющих возникновение и развитие конкретных заболеваний (нозологических форм), на основании экспериментальных исследований при использовании современных технических возможностей патологической физиологии.
- Исследование патогенетических механизмов развития заболеваний в целом и отдельных их проявлений (симптомы, синдромы), создание основ патогенетической терапии.

Знания и навыки, полученные аспирантом при изучении данной дисциплины, необходимы для научно-исследовательской деятельности, подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена, представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

3.3. Требования, предъявляемые к НКР, в соответствии с критериями, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Подготовленная НКР обучающегося должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук:

- НКР должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно-обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны;
- НКР должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора в науку;
- в НКР, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в НКР, имеющей теоретический характер, рекомендации по использованию научных выводов;
- предложенные автором НКР решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями;
- основные научные результаты НКР должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях (далее – рецензируемые издания);
- требования к рецензируемым изданиям и правила формирования в уведомительном порядке их перечня устанавливаются Министерством об-

- разования и науки Российской Федерации;
- количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты НКР в рецензируемых изданиях должно быть – не менее 2.
 - к публикациям, в которых излагаются основные научные результаты НКР, приравниваются патенты на изобретения, патенты (свидетельства) на полезную модель, патенты на промышленный образец, патенты на селекционные достижения, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке;
 - в НКР автор обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов.
 - при использовании в НКР результатов научных работ, выполненных лично и (или) в соавторстве, автор обязан отметить в НКР это обстоятельство.

4. Место модуля в структуре ОПОП ВО

«Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалификационной работы (диссертации)» входит в **Блок 4 «Государственная итоговая аттестация», Базовая часть.**

5. Объем модуля с указанием количества академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся и на представление научного доклада

		Год обучения
		3 год, 6 се-
Общая трудоемкость	час.	216
	ЗАЧ. ЕД.	6

6. Порядок подготовки и представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

1.1. Порядок подготовки НКР и научного доклада по ее результатам

НКР обучающегося должна соответствовать требованиям ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре) и отражает:

- 1) аргументацию актуальности темы работы, обусловленную потребностями теории и практики, теоретическую и практическую ее значимость;
- 2) самостоятельность и системность подхода аспиранта в выполнении ис-

следования конкретной проблемы по тематике исследования, изложение теоретических и практических положений, раскрывающих предмет НКР;

- 3) знание аспиранта монографической литературы и публикаций в периодических изданиях по теме диссертации;
- 4) различные точки зрения по исследуемым вопросам, аргументированное обоснование выводов, предложений и рекомендаций, которые могли бы представить научный и практический интерес (с обязательным использованием практического материала, применением различных методов анализа);
- 5) четкое, грамотное, логически оправданное изложение результатов исследования;

Оформление работы в целом должно соответствовать ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

Материалы НКР должны состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке:

- титульный лист;
- содержание с указанием номеров страниц;
- введение;
- основная часть (главы, параграфы, пункты, подпункты);
- заключение;
- список источников и литературы;
- приложения (при необходимости).

Введение содержит четкое обоснование актуальности выбранной темы, степень разработанности проблемы исследования, определение проблемы, объекта, предмета, цели и задач исследования, формулировку гипотезы (если это предусмотрено видом исследования), раскрытие методологических и теоретических основ исследования, перечень используемых методов исследования, формулировку научной новизны, теоретической и практической значимости исследования; раскрытие положений, выносимых на представление научного доклада, апробацию и внедрение результатов исследования (публикации, в том числе в журналах из перечня ВАК), выступления на конференциях, заседаниях кафедры и т.д.

Основная часть посвящена раскрытию предмета исследования.

Первая глава должна носить теоретический характер. В ней на основе изучения литературных источников (монографий, статей в периодической печати и т.п.), систематизации современных исследований по изучаемой тематике российских и зарубежных ученых, должны быть рассмотрены теоретические основы проблемы и причины необходимости дальнейшего развития теории исследуемых вопросов и исследование путей преломления их в практическую плоскость. В первой главе должна быть отражена и соответствующая

щим образом аргументирована собственная позиция аспиранта относительно понятий, проблем, определений, выводов, полученных на основе изучения литературных источников.

Вторая и третья главы носят аналитический, прикладной характер соответственно. В них излагается фактическое состояние изучаемой проблемы на примере конкретных объектов, анализируется и оценивается действующая практика на основе использования собранных первичных материалов и документов, статистической и другой информации за представительный для данного исследования период. Результатом такого анализа должно стать выявление закономерностей и тенденции развития ситуаций, путей прогнозирования этого развития и управления развитием ситуаций в практике.

Разработка прикладных проблем должна подкрепляться систематическим и фактическим материалом, расчетами и выкладками автора, графиками, схемами, диаграммами.

Материалы первой и последующих глав диссертации должны отразить научную новизну и практическую значимость проведенного исследования.

В конце каждой главы рекомендуется делать выводы.

Заключение – последовательное логическое стройное изложение итогов исследования в соответствии с целью и задачами, поставленными и сформулированными во введении. Оно должно содержать изложенную в форме тезисов окончательную теоретическую позицию автора по проблемам, избранным для диссертационного исследования, а также основные вопросы, рассмотренные в работе аспиранта, выводы, конкретные предложения и рекомендации прикладного характера по исследуемым вопросам, лично полученные автором в результате проведенного исследования.

Выводы должны представлять собой результат теоретического осмысления и критической оценки исследуемой проблемы. Они должны отражать как положительные, так и отрицательные моменты практики. Выводы должны содержать обоснование необходимости и целесообразности внедрения в хозяйственную практику предложений и рекомендаций, разработанных и представленных в диссертации.

Предложения и рекомендации должны быть органически увязаны с выводами и направлены на улучшение функционирования исследуемого объекта. При разработке предложения и рекомендации следует обращать внимание на их обоснованность, реальность и практическую приемлемость (возможность внедрения).

Список источников и литературы включает все использованные источники информации: опубликованные, неопубликованные и электронные. Список помещают перед приложением, оформляют его в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.11-2011. Каждый включенный в список литературы источник должен иметь отражение в тексте НКР.

Приложения в работе не обязательны, но весьма желательны, так как способствуют усилению иллюстративности материалов, приводимых в ее

тексте, без превышения допустимого объема диссертации. Количество их не регламентируется. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием сверху листа по центру слова «Приложение», его порядкового номера и тематического заголовка. На все приложения в тексте НКР (диссертации) должны быть ссылки.

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть оформлена в соответствии с требованиями, установленными Министерством образования и науки Российской Федерации (п. 3. Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842 «О порядке присуждения ученых степеней»).

Текст НКР (диссертации) выполняют с использованием компьютера на одной стороне листа белой бумаги, формата А 4, шрифт – TimesNewRoman 14-го размера, межстрочный интервал – 1,5, размеры полей: правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм. Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту диссертации и равным 1,25 мм.

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

Главы должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей ВКР (диссертации). После номера главы ставится точка и пишется название главы прописными буквами. Точка в конце названия главы или параграфа не ставится. «Введение», «Заключение» как главы не нумеруются.

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

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

Таблицы располагают непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и также выравнивают по центру страницы. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Например: Таблица 1. Название таблицы.

Приложения должны начинаться с новой страницы, расположенные в порядке ссылок на них в тексте и иметь заголовки с указанием слова «Приложение», его порядкового номера и названия сверху листа по центру. Порядковые номера приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

Объем рукописи диссертации определяется целью, задачами и методами исследования. Обязательными структурными элементами текста диссертации

ции являются введение, основная часть и заключение.

Научно-квалификационная работа представляется в деканат ДПО в печатном виде в твердом переплете в одном экземпляре.

1.2. Подготовка к представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Полностью подготовленная НКР представляется научному руководителю в сроки, предусмотренные индивидуальным планом аспиранта, но не позднее, чем за 30 дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Научный руководитель готовит отзыв, отражающий работу аспиранта над научноквалификационной работой (диссертацией) и его индивидуальные качества, в государственную экзаменационную комиссию.

К НКР может быть приложен акт о внедрении ее результатов.

1.3. Рецензирование научно-квалификационной работы

Для определения качества проведенного научного исследования и репрезентативности полученных результатов, полноты их отражения в представленных публикациях, а также научной ценности научно-квалификационной работы (диссертации), она подлежит обязательному рецензированию в соответствии с Положением о представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

Работа должна быть представлена рецензентам за 20 дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации). Аспирант должен быть ознакомлен с рецензиями не менее чем за 10 дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Аспирант представляет в государственную экзаменационную комиссию НКР, акт о внедрении (при наличии), отзыв научного руководителя и рецензии в срок не позднее, чем за 7 дней до предоставления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

1.4. Организация представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научноквалификационной работы (диссертации) является государственным аттестационным испытанием, входящим в состав государственной итоговой аттестации выпускников аспирантуры и регламентируется Поло-

жением о представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы аспирантов и Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16. Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842. (п. 6.6 в ред. Приказа Минобрнауки России от 30.04.2015 N 464)

2. Оценочные средства для проведения государственного аттестационного испытания в форме представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) направлено на оценку сформированности у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Универсальные компетенции

- 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)
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)

Общепрофессиональные компетенции

- способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1)
- способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2)
- способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)
- ОПК-5: способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;
- готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6)

Профессиональные компетенции

- способность применять методологию теоретических и экспериментальных исследований в области патологической физиологии (ПК-1);
- способность и готовность к освоению современных теоретических и экспериментальных методов исследования в патологической физиологии и к использованию их при выполнении своего исследования (ПК-2);
- способность и готовность изучать этиологию, патогенетические и сано-генетические механизмы при заболеваниях конкретных органов и систем, а также патогенетических основ их клинической симптоматики (ПК-3);
- способность и готовность применять знания об общих, клеточных и молекулярных патогенетических механизмах развития болезней и системной компенсации нарушенных функций (ПК-4);
- способность и готовность принимать участие в экспертизе и рецензировании научных работ, в работе научных советов, семинаров, научных и научно-практических конференций (ПК-5).

7.1 Уровни сформированности компетенций, подлежащих оценке при представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач,	приемы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междис-	проводить критический анализ и оценку современных научных достижений, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	навыком критического анализа и оценкой современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и	НКР. Доклад-презентация

		в том числе в междисциплинарных областях	дисциплинарных областях		практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
2	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	принципы работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научно-образовательных задач	участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научно-образовательных задач	навыком подготовки к участию и участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научно-образовательных задач	НКР. Доклад-презентация
3	УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	основные законодательные документы и нормативные акты, регламентирующие деятельность преподавателя вуза; цели и специфику деятельности, функции препода-	использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу для решения типовых практических задач; применять на учебных занятиях в вузе прогрессивные методы пре-	навыками использования методик профессиональной рефлексии; навыками работы с педагогическими источниками информации	НКР. Доклад-презентация

			давателя вуза как субъекта образовательного процесса; возрастные, социальные и психологические особенности студента вуза	подавания; осуществлять руководство различными видами учебной деятельности студентов на аудиторных и внеаудиторных занятиях		
4	УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	методы и способы решения задач собственного профессионального и личностного развития	планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	навыком планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	НКР. Доклад-презентация
5	ОПК-1	способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	принципы организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	использовать прикладные научные исследования в области биологии и медицины	навыком организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	НКР. Доклад-презентация
6	ОПК-2	способность и готовность к проведению прикладных	принципы проведения прикладных научных исследований в области	проводить прикладные научные исследования в области биологии и ме-	навыком проведения прикладных научных исследо-	НКР. Доклад-презентация

		научных исследований в области биологии и медицины	биологии и медицины	дицины	ваний в области биологии и медицины	
7	ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	основные принципы анализа, обобщения и публично-го представления результатов исследования	интерпретировать и представлять результаты научных исследований, публично выступать и вести диалог, формировать и отстаивать свою точку зрения	методами оценки эффективности проведенного клинического обследования и лечения	НКР. Доклад-презентация
8	ПК-1	способность применять методологию теоретических и экспериментальных исследований в области патологической физиологии	причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; принципы этиологической и патогенетической терапии	выявлять взаимосвязи между процессами; устанавливать причинно-следственные отношения; систематизировать и интерпретировать полученные на практике данные; оценивать ситуацию с разных точек зрения и выбирать наиболее эффективный путь решения поставленной проблемы	осуществлять патофизиологический анализ закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; оценка функционального состояния организма человека; анализ и ин-	НКР. Доклад-презентация

					терпретации результатов современных диагностических технологий	
9	ПК-2	способность и готовность к освоению современных теоретических и экспериментальных методов исследования в патологической физиологии и к использованию их при выполнении своего исследования	значение физического и формализованного (не физического) моделирования болезней и болезненных состояний, патологических процессов, состояний и реакций для медицины и биологии в изучении патологических процессов; роль различных методов моделирования: экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусствен-	сформулировать цели и задачи научного исследования, организовать проведение основных этапов исследования; использовать физическое, химическое и биологическое оборудование; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных; грамотно и самостоятельно интерпретировать полученные результаты	оценка функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий	НКР. Доклад-презентация

			ных физических системах), логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы; основные этапы становления и развития медицинской науки; основные этические документы международных организаций, отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций; основные методы медицинской статистики			
10	ПК-3	способность и готовность	основные понятия общей но-	охарактеризовать и оценить уровни орга-	моделирование поведения	НКР. Доклад-презент-

		изучать этиологию, патогенети- ческие и саногенети- ческие ме- ханизмы при заболе- ваниях кон- кретных ор- ганов и систем, а также пато- генетиче- ских основ их клини- ческой симптома- тики	зологии; знает общие закономер- ности и конкретные механизмы возникно- вения, раз- вития и за- вершения патологиче- ских реак- ций, про- цессов, со- стояний, болезней; понимает причины и механизмы развития клиниче- ских син- дромов	низации и функциониро- вания различ- ных систем больного ор- ганизма; вы- являет основ- ное, ведущие, второстепен- ные звенья па- тогенеза; опи- сывать меха- низмы форми- рования по- рочных кругов патогенеза; выявлять взаимосвязи патогенеза за- болевания и его клиниче- ских проявле- ний; опреде- лять степень влияния пато- логического процесса на пораженный орган, а также на другие жизненно важные орга- ны и системы организма; анализировать характер и тя- жесть нару- шений функ- ций жизненно важных орга- нов человека на каждом этапе заболе- вания);	ния врача при по- строении им схемы диагно- стическо- го пойс- ка, при выявле- нии при- чин и факторов риска за- болева- ния, па- тологиче- ского со- стояния, процесса или реак- ции, при формули- ровании представ- лений о механиз- мах его развития; обосно- вания об- следова- ния боль- ного с использо- ванием конкрет- ных ди- агности- ческих средств в зависи- мости от вида па- тологии;	тация
--	--	---	---	--	--	-------

					формулирования предварительного диагноза на основании результатов обследования пациента	
11	ПК-4	способность и готовность применять знания об общих, клеточных и молекулярных патогенетических механизмах развития болезней и системной компенсации нарушенных функций	основные понятия, термины патофизиологии и принципы выявления наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов с учетом возростных особенностей	умение поставить проблему; выявить причину, условия и механизм возникновения заболевания; использует конкретные методы выявления у пациентов патологических симптомов и синдромов при различных заболеваниях с учетом течения патологии по органам, системам и организма в целом; решать ситуационные задачи различного типа; регистрировать ЭКГ и определять по ее данным основные виды	навыки системного подхода к анализу медицинской информации; владения принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений; оценки правильности применения на	НКР. Доклад-презентация

				аритмий, признаки ишемии и инфаркта миокарда; анализировать лейкоцитарную формулу и на этой основе формулировать заключение об изменениях в ней; формулировать заключение по гемограмме о наличии и виде типовой формы патологии системы крови; анализировать показатели коагулограммы и на этой основе формулировать заключение об изменениях в ней; определять типовые формы нарушения газообменной функции легких по показателям альвеолярной вентиляции, газового состава крови и кровотока в легких; дифференцировать патологиче-	практике выбранных информационных технологических систем в зависимости от ситуации; анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии	
--	--	--	--	---	--	--

				ские типы дыхания и объяснять механизмы их развития; давать характеристику типовых нарушений функций почек по данным анализов крови, мочи и клиренс-тестов; дифференцировать различные виды желтух; оценивать показатели кислотно-основного состояния (КОС) и формулировать заключения о различных видах его нарушений; дифференцировать различные виды гипоксии; определять типовые нарушения секреторной функции желудка и кишечника по данным анализа желудочного и кишечного содержимого		
13	ПК-5	способность	методы	проводить ме-	обобщать	НКР.

		и готовность принимать участие в экспертизе и рецензировании научных работ, в работе научных советов, семинаров, научных и научно-практических конференций	критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач в стоматологии; принципы анализа и обобщения результатов исследований, современные методы обработки результатов исследования, формы публичного представления научных данных; проблемы охраны здоровья граждан; способы разработки и внедрения в медицинских организациях	роприятия по предупреждению возникновения (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития	и публично представлять результаты выполненных научных исследований, внедрять разработанные методы и методики в практическую деятельность	Доклад-презентация
--	--	--	---	--	---	--------------------

			новых научно обоснованных методов лечения, реабилитации в здравоохранении по направленности научно-исследовательской деятельности.			
--	--	--	--	--	--	--

7.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций при представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

7.2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций при представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Этапы формирования	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	1) знание научных исследований по теме научно-квалификационной работы; 2) правильность оформления работы; 3) качество доклада: – композиционная четкость, логическая последовательность и грамотность изложения материала; – глубина и обстоятельность раскрытия темы, содержательность работы; – качество анализа научных источников и практического опыта на основе доказательной медицины; – правильность и полнота ответов	Пятибалльная шкала оценивания

	на вопросы, заданные во время представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), и на замечания рецензента. 4) наличие апробации: – наличие научных публикаций в журналах ВАК; – наличие выступлений аспиранта на научных конференциях; – наличие актов о внедрении предложенных методик	
--	---	--

7.2.2. Описание шкал оценивания сформированности компетенций

Шкала оценивания (пятибалльная)	Описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
2	Демонстрирует небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.
1	Демонстрирует непонимание проблемы.

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

7.3.1. Компоненты контроля и их характеристика

№ п/п	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	Традиционный
2.	Этапы учебной деятельности	Государственная итоговая аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	ГЭК
4.	Массовость охвата	Индивидуальный
5.	Метод контроля	Представление научного доклада

7.3.2. Процедура оценивания – обсуждение научного доклада

7.3.3. Критерии оценки

Оценка «отлично» – научно-квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям и оформлена в соответствии со стандартом. Исследование имеет высокий уровень научной новизны, научной и практической значимости его результатов.

Научный доклад аспиранта структурирован и раскрывает причины выбора и актуальность темы, цель работы и ее задачи, предмет, объект и хроно-

логические рамки исследования, логику выведения каждого наиболее значимого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы научной новизны и практической значимости результатов проведенного исследования.

Ответы на вопросы членов ГЭК носят четкий характер, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативных правовых актов, выводами из научно-квалификационной работы.

Выводы в отзыве научного руководителя и в рецензии на научно-квалификационную работу без замечаний либо с несущественными замечаниями, носящими дискуссионный характер.

Оценка «хорошо» – научно-квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает всем требованиям, предъявляемым к ее содержанию и оформлению. Исследование имеет достаточный уровень научной новизны, научной и практической значимости его результатов.

Научный доклад аспиранта структурирован, но в его ходе допущены одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов. Эти неточности должны быть устранены в ходе ответов на дополнительные уточняющие вопросы; в заключительной части нечетко очерчены перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.

Ответы на вопросы членов ГЭК носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются выводами из научно-квалификационной работы. Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на научно-квалификационную работу без замечаний или содержат незначительные замечания, которые не влияют на положительную оценку на научно-квалификационную работу в целом.

Оценка «удовлетворительно» – научно-квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой, но не в полной мере отвечает предъявляемым к ней требованиям, оформлена небрежно. Исследование имеет недостаточный уровень научной новизны, научной и практической значимости его результатов.

Научный доклад аспиранта структурирован, но в его ходе допущены неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей научно-квалификационной работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняется с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.

Ответы на вопросы членов ГЭК носят поверхностный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются выводами из на-

учно-квалификационной работы, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы аспирантом.

Выводы в отзыве научного руководителя и в рецензии на научно-квалификационную работу указывают на наличие замечаний, недостатков, которые не позволили аспиранту полностью раскрыть тему и разработать значимые научные и практические предложения и рекомендации.

Оценка «неудовлетворительно» – научно-квалификационная работа выполнена с нарушением целевой установки и не отвечает предъявляемым требованиям по содержанию и оформлению. В исследовании отсутствуют элементы научной новизны, нечетко представлена практическая значимость его результатов.

Научный доклад аспиранта не полностью структурирован, в его ходе слабо раскрыты причины выбора и актуальность темы, цели научно-квалификационной работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику.

Ответы на вопросы членов ГЭК носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются положениями нормативных правовых актов, выводами из научно-квалификационной работы, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы аспирантом.

В выводах в одном из документов или обоих документах (отзыв научного руководителя, рецензия) на научно-квалификационную работу имеются существенные замечания. В заключительном слове аспирант продолжает высказывать явно ошибочные суждения.

Перечень литературы, необходимой для представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

1. Аверина А.В. Немецкий язык [Электронный ресурс]: учебное пособие по практике устной речи/ Аверина А.В., Шипова И.А.- М.: Прометей, 2011.- 144 с.
2. Александров Д.Н. Риторика, или Русское красноречие [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Александров Д.Н.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 351 с.
3. Англо-русский медицинский словарь [Электронный ресурс] / Под ред. И.Ю. Марковиной, Э.Г. Улумбекова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. Электронное издание на основе: Англо-русский медицинский словарь / Под ред. И.Ю. Марковиной, Э.Г. Улумбекова. 2013. - 496 с

4. Афанасьева Е.А. Психология общения. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие по курсу «Психология делового общения»/ Афанасьева Е.А.-Саратов: Вузовское образование, 2014.- 106 с.
5. Афанасьева Е.А. Психология общения. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие по курсу «Психология делового общения»/ Афанасьева Е.А.- Саратов: Вузовское образование, 2014.- 126 с.
6. Баландина Е.А. Основы ортодонтии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Баландина Е.А., Тверская О.Н.-Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013.- 140 с.
7. Балашов Л.Е. Философия [Электронный ресурс]: учебник/ Балашов Л.Е.- М.: Дашков и К, 2015.— 612 с.
8. Батулин В.К. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Батулин В.К.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.- 303 с.
9. Будильцева М.Б. Основы риторики и коммуникации. Нормативный и коммуникативный аспекты современной риторики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Будильцева М.Б., Варламова И.Ю., Пугачёв И.А.- М.: Российский университет дружбы народов, 2013.- 118 с.
10. Вечорко Г.Ф. Основы психологии и педагогики. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Вечорко Г.Ф.— Минск: ТетраСистемс, 2014.— 272 с.
11. Философия науки: Общий курс : Учеб. пособие / Под ред. Лебедева С.А. - М. : Академ.проект, 2010. - 732с. - (Gaudeamus).

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимой для представления научного доклада основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <http://elibrary.ru>
2. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - <http://www.femb.ru>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>
4. www.medportal.ru

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

10.1 Перечень информационных справочных систем

1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <http://elibrary.ru>

2. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - <http://www.femb.ru>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru>
4. www.medportal.ru

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса

Расположение материально-технической базы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
390000, Рязанская область, г. Рязань, ул. Полонского, д. 12, физиологический корпус ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, кафедра патофизиологии	Специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в различной степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России университет использует электронно-библиотечную систему и имеет библиотечный фонд, укомплектованный необходимой литературой, перечисленной в рабочей программе.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ АСПИРАНТУРЫ

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание высшего образования по программам аспирантуры и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой аспирантуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ аспирантуры, адаптированных для обучения указанных обучающихся

Обучение по программам аспирантуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России созданы специальные условия для получения высшего образования по программам аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя

Использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального использования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России» обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне);
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения,

При получении высшего образования по программам аспирантуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков. При получении высшего образования по программам аспирантуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебные пособия, иная учебная литература.

