ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОБЛЕМ ГИГИЕНЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ»
НИИ КПГПЗ

УТВЕРЖДАЮ
Директор НИИ КПГПЗ,
д.м.н., профессор
_____ С.Н. Филимонов
«12» _____ 2018 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ 32.06.01 – МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 14.02.04 – МЕДИЦИНА ТРУДА

ПРИСВАИВАЕМАЯ КВАЛИФИКАЦИЯ:
«ИССЛЕДОВАТЕЛЬ. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»

Новокузнецк 2018 г.

Авторы/составители:

Филимонов Сергей Николаевич, директор, д.м.н., профессор

12.02.2018 _____
(дата) (подпись)

Панев Николай Иванович, зав. лабораторией, с.н.с., к.м.н.

12.02.2018 _____
(дата) (подпись)

Матвеева Оксана Владимировна, зам. главного врача по КЭР, к.м.н.

12.02.2018 _____
(дата) (подпись)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 32.06.01 - Медико-профилактическое дело по специальности 14.02.04 - Медицина труда заслушана и утверждена на заседании Ученого совета НИИ КПГПЗ

«12» февраля 2018 г., протокол № 1

Ученый секретарь Ученого совета
НИИ КПГПЗ, к.б.н. _____ Т.Г. Корсакова

Рецензент:
заведующая кафедрой гигиены, эпидемиологии и здорового образа жизни НГИУВ - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, д.м.н., профессор Е.Н. Лобыкина

Заместитель директора
по научной работе, д.б.н., профессор _____ Н.Н. Михайлова

© НИИ КПГПЗ, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Рецензия	4
2. Область применения	5
3. Использованные сокращения	5
4. Характеристика направления подготовки	5
5. Характеристики профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры	6
6. Требования к результатам освоения программы аспирантуры	7
7. Структура рабочей программы.	15
7.1 Блок 1 Дисциплины (модули)	17
7.2 Блок 2 Практики	17
7.3 Блок 3 Научные исследования	17
7.4 Блок 4 Государственная итоговая аттестация	18
7.4.1 Требования к экзамену	18
7.4.2 Банк тестовых заданий	19
7.5 Учебный план	22
7.6 Учебно-тематический план	23
7.7 Календарный учебный график	24
8 Требования к условиям реализации ОПОП аспирантуры	26
8.1 Требования к кадровым условиям	26
8.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению	26
9. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОПОП аспирантуры	27
9.1 Соответствие ОПОП аспирантуры требованиям ФГОС к финансовому обеспечению программы	27
10. Список обязательной и дополнительной литературы	28
11 Учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры	30
Приложение 1 Методические разработки лекций и практических занятий	
Приложение 2 Рабочие программы дисциплин	
Приложение 3 Рабочая программа практики	
Приложение 4 Программа научных исследований аспиранта и выполнения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	
Приложение 5 Программа кандидатского экзамена по специальности 14.02.04 – Медицина труда	
Приложение 6 Рабочая программа государственной итоговой аттестации	

Рецензия

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 32.06.01 - Медико-профилактическое дело по специальности 14.02.04 - Медицина труда

Представленная на рецензию основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 32.06.01 - Медико-профилактическое дело по специальности 14.02.04 - Медицина труда (далее – программа аспирантуры) составлена согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 32.06.01 - Медико-профилактическое дело (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (Приказ Министерства образования и науки от 3 сентября 2014г. №1200). Программа аспирантуры включает разделы: область применения, характеристику направления подготовки, характеристику профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, требования к результатам освоения программы аспирантуры и содержит блок 1 – дисциплины (модули), блок 2 – практики, блок 3 – научные исследования, блок 4 – государственная итоговая аттестация, в который входят требования к экзамену и банк тестовых заданий. Результаты обучения представлены формируемыми компетенциями, определены формы промежуточной и итоговой аттестации: учебный и учебно-тематический план; календарные учебные графики на 3 года обучения, учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины медицина труда, список обязательной и дополнительной литературы.
Программа аспирантуры рассчитана на 3 года обучения, 180 зачетных единиц или 6480 часов и подразделена на модули. Базовая часть программы посвящена теоретическому и практическому изучению основных профессиональных заболеваний. Кроме обязательных модулей программа включает в себя следующие разделы: математические методы обработки информации, организация научного исследования в сфере медицины, педагогика, патентоведение, общественное здоровье и здравоохранение, а также дисциплины по выбору: кардиология и ревматология, педагогическую практику, научные исследования, государственную итоговую аттестацию. В программе четко и предметно сформулированы цель и задачи обучения в аспирантуре, определен объем, сроки обучения по разделам и порядок проведения промежуточных и итоговой аттестации. Для прохождения педагогической практики определена кафедра терапии НГИУВ – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России на базе ГБУЗ КО «НГКБ №1» г. Новокузнецка. Для проведения итоговой аттестации предложены билеты.
Заключение. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 32.06.01 - Медико-профилактическое дело по специальности 14.02.04 - Медицина труда, отвечает требованиям, предъявляемых к оформлению программ аспирантуры и может быть использована для изучения данной дисциплины.

Рецензент:
заведующая кафедрой гигиены, эпидемиологии и здорового образа жизни НГИУВ - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, д.м.н., профессор Е.Н. Лобыкина

«6» сентября 2017г.

ОТДЕЛ КАДРОВ

Подпись(и) Е.Н. Лобыкиной
заверяю
Начальник отдела кадров

2 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящая основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана для подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 32.06.01 - Медико-профилактическое дело по специальности 14.02.04 - Медицина труда (далее соответственно - программа аспирантуры, направление подготовки).

3 ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ СОКРАЩЕНИЯ:

ФГОС Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

НИИ КПГПЗ Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний»

Б0 блок ОПОП

Б1.Б.00 дисциплины (модули) базовой части блока ОПОП

Б1.В.ОД.00 обязательные дисциплины (модули) вариативной части блока ОПОП

Б1.В.ДВ.00 дисциплины (модули) по выбору вариативной части блока ОПОП

Б2.00 практики

Б3.00 научные исследования

Б4.00 государственная итоговая аттестация (ГИА)

УК универсальные компетенции

ОПК общепрофессиональные компетенции

ПК профессиональные компетенции

4 ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

Получение образования по программе аспирантуры осуществляется в очной форме обучения.

Объем программы аспирантуры составляет 180 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

Срок получения образования по программе аспирантуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 3 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.; при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

Реализация программы аспирантуры возможна с применением электронного

обучения и дистанционных образовательных технологий.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы аспирантуры возможна с использованием сетевой формы.

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на русском языке.

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА, ОСВОИВШЕГО ОПОП АСПИРАНТУРЫ

5.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

5.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются: население; среда обитания человека; юридические лица, индивидуальные предприниматели; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

5.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры: научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей; преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования. Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник

6 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

В программу аспирантуры включается набор универсальных и общепрофессиональных компетенций, требуемых для освоения программы аспирантуры (Приложения 7.1, 7.2).

6.1 В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции (УК), не зависящие от конкретного направления подготовки;
- общепрофессиональные компетенции (ОПК), определяемые направлением подготовки;
- профессиональные компетенции (ПК), определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

6.2 Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими УК:

- способностью 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);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных

исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

6.3 Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими ОПК:

- способностью и готовностью к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека (ОПК-1);
- способностью и готовностью к проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека (ОПК-2);
- способностью и готовностью к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);
- готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека (ОПК-4);
- способностью и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);
- готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6).

6.4 Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими ПК:

- способностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения и факторов окружающей, в том числе производственной среды, в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья (ПК-1);
- способностью анализировать закономерности функционирования анатомо-физиологических основ и оценки функционального состояния организма для выявления влияния факторов окружающей среды на здоровье населения и изучению влияния трудовых процессов и производственной среды на организм работающих (ПК-2);
- способностью и готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решения с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности; нахождению и принятию ответственных управленческих решений в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции (ПК-3);

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их элементов ОПОП аспирантуры приведена в таблице 1.

Таблица 1

Матрица соотнесения компетенций с элементами ОПОП аспирантуры

Код компетенции	Название компетенции	Этапы формирования компетенций	Дисциплины (модули), мероприятия, ответственные за формирование данной компетенции
1	2	3	4

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (УК)			
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарны х областях	**Знать:** основные методы научно-исследовательской деятельности. **Уметь:** выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных приемов при решении задач. **Владеть:** навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.	Б1.Б.1 Б1.В.ОД.5 Б4.Г Б4.Д
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарны е, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	**Знать:** основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития. **Уметь:** формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений. **Владеть:** навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержать приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	Б1.Б.1, Б1.В.ОД.3, Б4.Д
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	**Знать:** методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы совместной научно-исследовательской деятельности. **Уметь:** анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов. **Владеть:** навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований, способами организации взаимодействия с коллегами и	Б1.Б.2, Б1.В.ОД.3, Б4.Д

		социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических задач.	
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	**Знать:** виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты, теоретические основы использования информационных технологий (ИТ) в науке, методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием информационных технологий, основные возможности использования информационных технологий в научных исследованиях. **Уметь:** подбирать литературу по теме, составлять двуязычный словник, переводить и реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах. **Владеть:** навыками обсуждения знакомой темы, делая важные замечания и отвечая на вопросы; создания простого связного текста по знакомым или интересующим его темам, адаптируя его для целевой аудитории.	Б1.Б.2, Б4.Д
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	**Знать:** нормы и моральные принципы научной этики; понятие об авторском праве; основные нарушения научной этики; порядок проведения этической экспертизы; основы этики и деонтологии врачебной деятельности в научных исследованиях. **Уметь:** выстраивать профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами; оформлять информированные согласия на исследование. **Владеть:** навыками написания аннотации научной работы для экспертизы в Комитете по биоэтике.	Б1.В.ОД.4, Б1.В.ОД.5, Б2.02, Б4.Г, Б4.Д
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	**Знать:** возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития. **Уметь:** выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и	Б1.В.ОД.4, Б2.02, Б4.Г, Б4.Д

		личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей. **Владеть:** навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования, технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.	
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (ОПК)			
ОПК-1	Способность и готовность к организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	**Знать:** методы оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач; особенности представления проектов и результатов научной деятельности в устной и письменной форме. **Уметь:** следовать нормам, принятым в научном общении при работе в исследовательских и медицинских коллективах с целью решения научных, медико-профилактических и научно-образовательных задач; 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; формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. **Владеть:** навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач; технологиями планирования мероприятий направленных на решение медико-профилактических проблем; различными типами коммуникаций при планировании и представлении проектов.	Б1.В.ОД.6, Б2.01, Б3.В.Н, Б4.Д
ОПК-2	Способность и готовность к	**Знать:** методы научно-исследовательский деятельности.	Б1.В.ОД.5, Б3.В.Н,

	проведению научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека	**Уметь**: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в исследовательских и медицинских коллективах с целью решения научных, медико-профилактических и научно-образовательных задач. **Владеть**: навыками анализа основных проблем при проведении медико-профилактических исследований; технологиями оценки результатов профессиональной деятельности; различными типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности; навыками применения инструментальной и лабораторной баз при осуществлении профессиональной деятельности.	Б4.Д
ОПК-3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	**Знать:** методы критического анализа и оценки современных научных достижений; особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме. **Уметь:** следовать нормам, принятым в научном общении и медицинской этики и деонтологии при анализе и представлении результатов научных исследований; 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. **Владеть:** навыками анализа результатов исследований в т.ч. междисциплинарного характера коллективах; различными типами коммуникаций при представлении результатов профессиональной деятельности; навыками представления результатов, полученных с применением инструментальной и лабораторной баз.	Б1.Б.02, Б1.В.ОД.03, Б2.01, Б3.В.Н, Б4.Д
ОПК-4	Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека	**Знать:** методы критического анализа и оценки научных достижений и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; особенности представления результатов научной деятельности к внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения. **Уметь:** следовать основным нормам, принятым в научном общении и медицинской этики и деонтологии; осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных	Б1.В.ОД.01, Б1.В.ОД.06, Б2.01, Б3.В.Н, Б4.Д

		исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом. **Владеть**: навыками анализа результатов исследования; технологиями оценки результатов; технологиями планирования научных исследований; различными типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности; навыками применения инструментальной и лабораторной баз при осуществлении профессиональной деятельности.	
ОПК-5	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	**Знать:** методы научно-исследовательской деятельности; особенности представления результатов, полученных с применением лабораторных и инструментальных баз. **Уметь:** интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований. **Владеть:** технологиями оценки результатов; технологиями планирования мероприятий направленных на решение медико-профилактических проблем с применением инструментальных и лабораторных методов; навыками применения инструментальной и лабораторной баз при осуществлении профессиональной деятельности.	Б1.В.ОД.01, Б3.В.Н, Б4.Д
ОПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	**Знать:** требования ФГОС к целям, содержанию, формам обучения и результатам подготовки различных специальностей в медицинском вузе; психологическую структуру и содержание: деятельности; возрастные особенности обучающихся, теоретические основы использования ИТ в образовании, основные направления использования ИТ в образовании. **Уметь:** оценивать, отбирать учебный материал с позиций его обучающей ценности, организовать процесс обучения с использованием современных педагогических и информационных технологий, проектировать образовательные программы, разрабатывать новые дисциплины, а также формы и методы контроля и различные виды	Б1.В.ОД.4, Б1.Б.01, Б2.02, Б4.Г, Б4.Д

		контрольно-измерительных материалов, в том числе на основе информационных технологий; реализовывать воспитательные цели через преподаваемый предмет. **Владеть**: навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности.	
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (ПК)			
ПК-1	Способность применять современные гигиенические и эпидемиологические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения и факторов окружающей, в том числе производственной среды, в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья	**Знать:** современные гигиенические и эпидемиологические методики сбора, оценки и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения и факторов, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач. **Уметь:** следовать нормам, принятым в научном общении, и медицинской этики и деонтологии при проведении научных исследований; осуществлять личностный выбор в процессе использования гигиенических и клинических диагностических и профилактических методик, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность. Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач; технологиями оценки результатов применения гигиенических, эпидемиологических методик; технологиями планирования применения методик направленных на решение медико-профилактических проблем; различными типами коммуникаций при проведении исследований; навыками применения инструментальных и лабораторных методик сбора, анализа, оценки при осуществлении проведения исследований.	Б1.В.ОД.01, Б1.В.ОД.06, Б1.В.ДВ.01, Б1.В.ДВ.02
ПК-2	Способность анализировать закономерности функционирования анатомо-физиологических основ и оценки функционального состояния организма для выявления влияния факторов окружающей среды на	**Знать:** методы оценки и анализа информации о показателях функционального состояния организма для выявления влияния факторов окружающей и производственной среды на здоровье населения. **Уметь:** следовать нормам медицинской этики и деонтологии при проведении научных исследований; осуществлять личностный выбор в процессе использования клинических диагностических и профилактических методик, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность.	Б1.В.ОД.01, Б1.В.ДВ.01, Б1.В.ДВ.02

	здоровье населения и изучению влияния трудовых процессов и производственной среды на организм работающих	**Владеть:** навыками анализа основных проблем при проведении медико-профилактических исследований; технологиями оценки результатов изучения функционального состояния организма; технологиями планирования применения методик, направленных на оценку функционального состояния организма; навыками применения инструментальной и лабораторной баз при оценке функционального состояния организма.	
ПК-3	Способность и готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решения с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности; нахождению и принятию ответственных управленческих решений в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции	**Знать:** методы доказательной медицины, системного подхода к анализу медицинской информации; методы управленческой и профессиональной деятельности, позволяющие принимать аргументированные решения, направленные на сохранение здоровья населения; **Уметь:** осуществлять отбор медицинской информации для исследования, критически анализировать и обобщать полученные научные данные, объективно оценивать эффективность методов диагностики, профилактики, реабилитации, определять соотношение риска и пользы от рекомендуемых в соответствии с профилем методов вмешательства. **Владеть:** навыками анализа основных проблем при проведении медико-профилактических исследований; технологиями оценки результатов с применением методов доказательной медицины; технологиями планирования мероприятий, направленных на решение медико-профилактических проблем на основе системного подхода с применением методов доказательной медицины; навыками анализа данных инструментальной и лабораторной баз с применением методов доказательной медицины; различными типами коммуникаций при осуществлении профессиональной, управленческой деятельности.	Б1.В.ОД.01, Б1.В.ОД.02, Б1.В.ОД.06, Б1.В.ДВ.01, Б1.В.ДВ.02, Б3.В.Н

Примечание: названия элементов программы приведены в табл. 2.

7 СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ аспирантуры, имеющих различную направленность программы в рамках одного направления подготовки.

Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практики", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 "Научно-исследовательская работа", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 4 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации "Исследователь. Преподаватель-исследователь".

Структура программы аспирантуры

Таблица 2

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	30
Базовая часть	9
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Вариативная часть Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	21
Блок 2 "Практики"	141
Вариативная часть	
Блок 3 "Научно-исследовательская работа"	
Вариативная часть	
Блок 4 "Государственная итоговая аттестация"	9
Базовая часть	
Объем программы аспирантуры	180

Содержание, объем и формы контроля ОПОП аспирантуры приведены в таблице 3.

Таблица 3

Содержание ОПОП аспирантуры

Код	Наименование элемента программы	Объем (ЗЕТ)	Форма контроля
Б1	**БЛОК 1 «ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)»**	**30**	
Б1.Б	**Базовая часть**	**9**	
Б1.Б.1	История и философия науки	3	Экз.
Б1.Б.2	Иностранный язык	6	Экз.
Б1.В	**Вариативная часть**	**21**	

Б1.В.ОД	***Обязательные дисциплины***	***18***	
Б1.В.ОД.1	Профессиональная патология	4	Экз.
Б1.В.ОД.2	Математические методы обработки информации	4	Зач.
Б1.В.ОД.3	Организация научного исследования в сфере медицины	4	Зач.
Б1.В.ОД.4	Педагогика	2	Зач.
Б1.В.ОД.5	Патентоведение	2	Зач.
Б1.В.ОД.6	Общественное здоровье и здравоохранение	2	Зач.
Б1.В.ДВ	***Дисциплины по выбору (специальная дисциплина в соответствии с профилем направления подготовки – научной специальностью)***	***3***	
Б1.В.ДВ.1	Кардиология	3	Зач.
Б1.В.ДВ.2	Ревматология	3	
Б2	**БЛОК 2 «ПРАКТИКИ»**	3	
	Вариативная часть	**3**	
Б2.В.1	Педагогическая практика	3	Зач.
Б3	**БЛОК 3 «НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»**	**138**	
	Вариативная часть	**138**	
Б3.1.	Научно-исследовательская деятельность	122	
Б3.1.	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	16	
Б4	**БЛОК 4 «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»**	**9**	
	Базовая часть	**9**	
Б4.Г.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	Экз.
Б4.Д.	Подготовка и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6	Доклад
	Базовая часть ИТОГО	**18**	
	Вариативная часть ИТОГО	**162**	
	Объем программы аспирантуры ВСЕГО	**180**	

7.1 Блок 1 представлен дисциплинами базовой и вариативной части программы аспирантуры:

Индекс	Наименование	Компетенции
Б1	**Блок 1. Дисциплины**	
Б1.Б	**Базовая часть**	
Б1.Б.1	История и философия науки	УК-1,2, ОПК-6
Б1.Б.2	Иностранный язык	УК-3,4, ОПК-3
	Вариативная часть	
Б1.В.ОД	***Обязательные дисциплины***	
Б1.В.ОД.1	Профессиональная патология	ПК-1-3, ОПК-4,5
Б1.В.ОД.1.1	Гигиена труда	ПК-1-3, ОПК-4,5
Б1.В.ОД.1.2	Пылевая патология легких	ПК-1-3, ОПК-4,5
Б1.В.ОД.1.3	Вибрационная болезнь	ПК-1-3, ОПК-4,5
Б1.В.ОД.1.4	Нейросенсорная тугоухость	ПК-1-3, ОПК-4,5
Б1.В.ОД.1.5	Острые и хронические интоксикации	ПК-1-3, ОПК-4,5
Б1.В.ОД.1.6	Болезни опорно-двигательного аппарата	ПК-1-3, ОПК-4,5

Индекс	Наименование	Компетенции
Б1.В.ОД.2	Математические методы обработки информации	ПК-3
Б1.В.ОД.3	Организация научного исследования в сфере медицины	УК-2,3, ОПК-3
Б1.В.ОД.4	Педагогика	УК-5,6, ОПК-6
Б1.В.ОД.5	Патентоведение	УК-1,5, ОПК-2
Б1.В.ОД.6	Общественное здоровье и здравоохранение	ОПК-1,4, ПК-1,3
Б1.В.ДВ	***Дисциплины по выбору***	
Б1.В.ДВ.1	Кардиология	ПК-1-3
Б1.В.ДВ.2	Ревматология	ПК-1-3

7.2 Блок 2 Практики

Блок 2 представлен практиками вариативной части программы:

Б2	Блок 2. Практики	Компетенции
Б2.1	Педагогическая практика	ОПК-1,3,4,6 УК-5,6

При реализации программы аспирантуры практика проводится в структурных подразделениях НИИ КПГПЗ, НГИУВ - филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России и в медицинских организациях, на основании заключенных договоров.

7.3 Блок 3 Научные исследования

Блок 3 представлен частью программы, заключающейся в научно-исследовательской работе по теме научного исследования аспиранта:

Б3	Блок 3. Научные исследования	Компетенции
Б3.1.	Научно-исследовательская деятельность	УК-1-3,5,6. ОПК-1,2,4,5, ПК-3
Б3.2.	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-1,2,4,5

7.4 Блок 4 Государственная итоговая аттестация. Базовая часть

Блок 4 относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь». ГИА направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС.

Б4	Блок 4. Государственная итоговая аттестация	Компетенции
Б4.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	УК-1,5,6, ОПК-6
Б4.Д	Подготовка и представление научного доклада о результатах научно-квалификационной работы (диссертации)	УК 1-6, ОПК 1-6

7.4.1 Требования к экзамену

ГИА аспирантов проводится в институте в соответствии с Положением о ГИА по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Аспирант допускается к ГИА после успешного освоения всех программ дисциплин (модулей) и выполнения индивидуального учебного плана.

ГИА проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы, в форме научного доклада по теме, утвержденной организацией. Обучающийся, получивший по результатам государственного экзамена оценку «неудовлетворительно» не допускается к представлению научного доклада.

Перечень вопросов для государственного экзамена установлен в фонде оценочных средств по дисциплине и находится в отделе экологии человека.

Общие критерии оценки уровня знаний аспиранта на государственном экзамене:

Оценка	Критерии
отлично	наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объёме пройденного программного материала, правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы
хорошо	наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала;
удовлетворительно	наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия по применению знаний на практике
неудовлетворительно	наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы

Общие критерии оценки научного доклада:

Оценка	Критерии
отлично	Содержание работы полностью раскрывает утвержденную тему и соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к работам подобного рода. Актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики конкретной области науки. Показана значимость проведенного исследования в решении научных проблем, обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования, проведен анализ полученных результатов.
хорошо	Содержание работы раскрывает утвержденную тему и соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к работам подобного рода. Обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Но вместе с тем, отсутствует должное научное обоснование проведенного исследования, нечетко сформулирована научная новизна и теоретическая значимость, имеются отдельные недостатки в изложении некоторых вопросов.
удовлетворительно	Содержание работы неполностью раскрывает утвержденную тему, но соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к работам подобного рода. Актуальность исследования обоснована недостаточно. Полученные результаты не обладают научной новизной и практической значимостью, допущены неточности в трактовке основных понятий.
неудовлетворительно	Содержание работы не раскрывает утвержденную тему и не соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к работам подобного рода. Актуальность темы обоснована поверхностно. Исследование свидетельствует о незнании автором основных теоретических концепций, литературы по рассматриваемой теме, отсутствует научная новизна, практическая значимость полученных результатов.

7.4.2 Банк тестовых заданий

ПРИМЕРЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ

Билет № 1

1. Производственные факторы, вызывающие хронические профессиональные заболевания.
2. Профессиональное физическое перенапряжение: определение, группы заболеваний от перенапряжения.
3. Виды нарушений вентиляции и изменения показателей ФВД, характерные для профессиональных бронхитов.

Билет № 2

1. Хронические интоксикации соединениями ртути: патогенез, клиника, экспертиза трудоспособности, отдалённые последствия.
2. Профессиональные радикулопатии: диагностика, лечение, экспертиза связи с профессией.
3. Нарушения вентиляции и изменения показателей спирографии, характерные для пневмокониозов.

Билет № 3

1. Профессиональные болезни легких: определение, классификация, диагностика.
2. Профессиональные эпикондилёзы надмыщелков плечевых костей: клиника, диагностика, лечение.
3. Диагностика степени выраженности нарушений дыхания у больных по данным функциональных методов исследования.

Билет № 4

1. Профессиональные интоксикации: классификация, диагностика, экспертиза трудоспособности.
2. Противопоказания для приёма на работу в условиях охлаждающего климата.
3. Профессиональная бронхиальная астма: определение, классификация, диагностика, экспертиза связи с профессией.

Билет №5

1. Производственные факторы, вызывающие хронические профессиональные аллергические заболевания.
2. Профессиональные дерматозы: классификация, диагностика, экспертиза трудоспособности.
3. Этиопатогенез, современная классификация пневмокониозов.

Билет №6

1. Факторы, предрасполагающие к развитию профессиональных заболеваний лор-органов.
2. Хронические интоксикации соединениями свинца: патогенез, клиника, экспертиза трудоспособности, возможные отдалённые последствия.
3. Диагностика вибрационной болезни от воздействия локальной вибрации.

Билет №7

1. Вредные факторы производства. Определение. Принципы классификации. Понятия о ПДК и ПДУ.

2. Профессиональная нейросенсорная тугоухость: симптомы, принципы диагностики, лечение.
3. Профессиональная хроническая фтористая интоксикация: определение, классификация, диагностика, экспертиза связи с профессией.

Билет №8

1. Понятие о производственно-обусловленных заболеваниях.
2. Принципы диагностики профессиональных заболеваний от перенапряжения.
3. Клинико-рентгенологические проявления пневмокониозов, дифференциальная диагностика.

Билет №9

1. Клинические проявления вибрационной болезни.
2. Показания к трудоустройству при профессиональных болезнях легких.
3. Рентгенологические признаки интерстициальной и узелковой форм пневмокониозов.

Билет №10

1. Профессиональная хроническая обструктивная болезнь легких: определение, классификация, диагностика, экспертиза связи с профессией.
2. Профессиональные рефлекторные синдромы шейного уровня: клиника, диагностика, лечение.
3. Клинико-рентгенологические проявления хронической фтористой интоксикации.

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Инструкция: выберите один правильный ответ:

1. Диагностическими критериями вибрационной болезни являются:
   А. Преходящие акроангиоспазмы на пальцах кистей
   Б. Ангиопатия сетчатки
   В. Гипертрофия миокарда левого желудочка на ЭКГ
   Г. Мочевой синдром

2. Достоверная верификация диагноза антракосиликоза возможна по результатам:
   А. УЗИ
   Б. Селективной аортографии
   В. ЭХО-КГ
   Г. СКТ органов грудной клетки

3. Для какой из перечисленных нозологических форм характерно поражение скелета:
   А. Гипертонической болезни
   Б. Хронической фтористой интоксикации
   В. Пылевого бронхита
   Г. НСТ

4. Для профессиональной ХОБЛ характерны:
   А. Боли в сердце
   Б. Тошнота

В. Одышка при физической нагрузке
Г. Гиперферментемия

5. Подтверждением развития дыхательной недостаточности при силикозе является:
А. Ослабление 1 тона на верхушке
Б. Снижение сатурации кислорода
В. Появление единичных экстрасистол
Г. Ни одно из перечисленного

6. Диагностическими критериями хронической фтористой интоксикации являются:
А. Синдром Рейно
Б. Гиперметропия
В. Блокада правой ножки пучка Гиса на ЭКГ
Г. Периостозы

7. Для профессиональной бронхиальной астмы характерны:
А. Субфебрильная гипертермия
Б. Потливость
В. Приступы удушья при контакте с пылью на рабочем месте
Г. Лимфаденопатия

7.5 Учебный план
программы аспирантуры 14.02.04 Медицина труда

Индекс	Наименование	Формы контроля		З.е.	Часы	Академические часы			Компетенции
		экзамен	зачет			лекции	практ.	самост. раб.	
Б1	**Блок 1. Дисциплины**	**3**		**30**	**1080**	**160**	**650**	**270**	
Б1.Б	**Базовая часть**	**2**		**9**	**324**	**20**	**223**	**81**	
Б1.Б.1	История и философия науки	1		3	108	20	61	27	УК-1,2
Б1.Б.2	Иностранный язык	1		6	216		162	54	УК-3,4
	Вариативная часть	**1**	**6**	**21**	**756**	**140**	**427**	**189**	
Б1.В.ОД	**Обязательные дисциплины**	**1**	**5**	**18**	**648**	**120**	**366**	**162**	
Б1.В.ОД.1	Профессиональная патология	1		4	144	24	84	36	ПК-1-3
Б1.В.ОД.2	Математические методы обработки информации		1	4	144	30	78	36	ПК-3
Б1.В.ОД.3	Организация научного исследования в сфере медицины		1	4	144	30	78	36	УК-2,3
Б1.В.ОД.4	Педагогика		1	2	72	12	42	18	УК-5,6, ОПК-6
Б1.В.ОД.5	Патентоведение		1	2	72	12	42	18	УК-1,5, ОПК-2
Б1.В.ОД.6	Общественное здоровье и здравоохранение		1	2	72	12	42	18	ОПК-4, ПК-1,3
Б1.В.ДВ	**Дисциплины по выбору**		**1**	**3**	**108**	**20**	**61**	**27**	
Б1.В.ДВ.1	Кардиология		1	3	108	20	61	27	ПК-1-3
Б1.В.ДВ.2	Ревматология								ПК-1-3
Б2	**Блок 2. Практики**			**3**	**108**		81	27	ОПК-6
Б2.1	Педагогическая практика		1	3	108		81	27	
Б3	**Блок 3. Научные исследования**			**138**	**4968**		**3726**	**1242**	УК-1-3,5,6 ОПК-1,2,4,5 ПК-3
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность			122	4392		**3294**	**1098**	
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)			16	576		**432**	**144**	
Б4	**Блок 4. Государственная итоговая аттестация**	**1**		**9**	**324**		243	81	ОПК-3
Б4.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена			3	108		81	27	
Б4.Д	Подготовка и представление научного доклада о результатах научно-квалификационной работы (диссертации)			6	216		162	54	
	ИТОГО	**4**	**7**	**180**	**6480**	**160**	**4700**	**1620**	
	Факультативы								

ПРИМЕЧАНИЕ - В день 8 учебных часов (6 ч. – ауд., 2 ч. – самостоятельная работа при теоретическом обучении);
- В неделю 48 учебных часов;
- Всего за 3 года обучения (4 года для заочной формы обучения) 6480 часов (180 з.е.);
- ГИА 324 часа в конце обучения.

7.6 Учебно-тематический план
программы аспирантуры 14.02.04 Медицина труда

Индекс	Наименование	Формы контроля		З.е.	Часы	Академические часы			Компетенции
		экзамен	зачет			лекции	практ.	самост. раб.	
Б1	**Блок 1. Дисциплины**	**3**		**30**	**1080**	**160**	**650**	**270**	
Б1.Б	**Базовая часть**	**2**		**9**	**324**	**20**	**223**	**81**	
Б1.Б.1	История и философия науки	1		3	108	20	61	27	УК-1,2
Б1.Б.2	Иностранный язык	1		6	216		162	54	УК-3,4
	Вариативная часть	**1**	**6**	**21**	**756**	**140**	**427**	**189**	
Б1.В.ОД	***Обязательные дисциплины***	**1**	**5**	**18**	**648**	**120**	**366**	**162**	
Б1.В.ОД.1	Профессиональная патология	1		4	144	24	84	36	ПК-1-3
Б1.В.ОД.1.1	Гигиена труда				24	4	14	6	ПК-1-3
Б1.В.ОД.1.2	Пылевая патология легких				24	4	14	6	
Б1.В.ОД.1.3	Вибрационная болезнь				24	4	14	6	
Б1.В.ОД.1.4	Нейросенсорная тугоухость				24	4	14	6	
Б1.В.ОД.1.5	Острые и хронические интоксикации				24	4	14	6	
Б1.В.ОД.1.6	Болезни опорно-двигательного аппарата				24	4	14	6	
Б1.В.ОД.2	Математические методы обработки информации		1	4	144	30	78	36	ПК-3
Б1.В.ОД.3	Организация научного исследования в сфере медицины		1	4	144	30	78	36	УК-2,3
Б1.В.ОД.4	Педагогика		1	2	72	12	42	18	УК-5,6, ОПК-6
Б1.В.ОД.5	Патентоведение		1	2	72	12	42	18	УК-1,5, ОПК-2
Б1.В.ОД.6	Общественное здоровье и здравоохранение		1	2	72	12	42	18	ОПК-4, ПК-1,3
Б1.В.ДВ	***Дисциплины по выбору***		***1***	***3***	***108***	**20**	**61**	**27**	
Б1.В.ДВ.1	Кардиология		1	3	108	20	61	27	ПК-1-3
Б1.В.ДВ.2	Ревматология		1	3	108	20	61	27	ПК-1-3
Б2	**Блок 2. Практики**			**3**	**108**		81	27	ОПК-6
Б2.1	Педагогическая практика		1	3	108		81	27	
Б3	**Блок 3. Научные исследования**			**138**	**4968**		**3726**	**1242**	УК-1-3,5,6. ОПК-1,2,4,5, ПК-3
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность			122	4392		3294	**1098**	
Б3.2	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)			16	576		432	144	
Б4	**Блок 4. Государственная итоговая аттестация**	**1**		**9**	**324**		**243**	**81**	ОПК-3
Б4.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена			3	108		81	27	
Б4.Д	Подготовка и представление научного доклада о результатах научно-квалификационной работы			6	216		162	54	
	ИТОГО	**4**	**7**	**180**	**6480**	**160**	**4700**	**1620**	
	Факультативы								

Календарный учебный график
основной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
Направление подготовки 32.06.01 Медико-профилактическое дело (уровень подготовки кадров высшей квалификации)
Направленность: 14.02.04 Медицина труда

• Общая трудоемкость недельной нагрузки составляет 48 академических часов, из них 1/4 часть приходится на самостоятельную (внеаудиторную) работу от трудоемкости освоения каждой рабочей программы

• Промежуточная аттестация проводится по освоении каждой рабочей программы в рамках учебного времени, определенного учебным планом Программы *

Курс	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь			
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I	Б1.В.ОД 4 48ч	Б1.В.ОД 4 24ч / Б1.В.ОД 5 24ч	Б1.В.ОД 5 48ч	Б1.В.ОД 6 48ч	Б1.В.ОД 6 24ч / Б1.В.ОД 1 24ч	Б1.В.ОД 1 48ч	Б1.В.ОД 1 48ч	Б1.В.ОД 1 24ч / Б1.Б1 24ч	Б1.Б1 48ч	Б1.Б1 36ч / Б3.1 12ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч
II	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч
III	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч

Курс	Декабрь					Январь				Февраль			
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
I	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 20ч / К	К / Б3.1 8ч	Б3.1 48ч	Б3.1 8ч / Б1.В.ОД 2 40ч	Б1.В.ОД 2 48ч	Б1.В.ОД 2 48ч	Б1.В.ОД 2 8ч / Б1.В.ОД 3 40ч	Б1.В.ОД 3 48ч	Б1.В.ОД 3 48ч
II	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 24ч / К	К / Б2.1 16ч	Б2.1 48ч	Б2.1 44ч / Б1.Б2 4ч	Б1.Б2 48ч	Б1.Б2 48ч	Б1.Б2 48ч	Б1.Б2 48ч	Б1.Б2 20ч / Б3.1 28ч
III	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 16ч / К	К / Б3.1 24ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч

Курс	Март				Апрель					Май			
	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
I	Б1.В.ОД 3 8ч / Б1.В.ДВ 40ч	Б1.В.ДВ 48ч	Б1.В.ДВ 20ч / Б3.1 28ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч
II	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч
III	Б3.1 48ч	Б3.1 20ч / Б3.2 28ч	Б3.2 48ч	Б3.2 48ч	Б3.2 48ч	Б3.2 48ч	Б3.2 48ч	Б3.2 48ч	Б3.2 48ч	Б3.2 48ч	Б3.2 48ч	Б3.2 48ч	Б3.2 48ч

Курс	Июнь				Июль					Август			
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 20ч / К	К	К	К	К	К
II	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 48ч	Б3.1 8ч / К	К	К	К	К	К
III	Б3.2 20ч / Б4.Г 28ч	Б4.Г 48ч	Б4.Г 32ч / Б4.Д 16ч	Б4.Д 48ч	Б4.Д 48ч	Б4.Д 48ч	Б4.Д 48ч	Б4.Д 8ч / К	К	К	К	К	К

8 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

Институт располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Обучающийся по программе аспирантуры в течение периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам).

8.1 Требования к кадровым условиям

8.1.1 Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

8.1.2 Доля научно-педагогических работников имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет не менее 60 процентов.

8.1.3 Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь ученую степень, осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по направленности (профилю) подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Квалификационная характеристика ППС
Лаборатория охраны здоровья работающего населения

№	Ф.И.О.	Должность	Специальность по сертификату	Уч. степень, уч. звание, квалиф. категория, почетное звание	Стаж работы (лет)		
					мед.	педаг.	в данной специальности
1	Панев Н.И.	Зав. лаб.	профпатология	к.м.н., высшая категория	36	25	23
2	Матвеева О.В.	Зам. главного врача	профпатология	к.м.н., высшая категория	36	22	33
3	Филимонов С.Н.	Директор	профпатология	д.м.н., профессор	34	27	22

8.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры

НИИ КПГПЗ имеет специальные помещения для проведения лекций, семинаров, 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.

Перечни материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включают в себя лабораторное, инструментальное и иное оборудование в зависимости от степени сложности для обеспечения дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы и практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В целом, перечень помещений, где реализуется ОПОП аспирантуры включает:

- актовый зал, мультимедийный проектор, доска. экран (147,5 кв. м.),
- лекционный зал, экран, доска, ноутбук, проектор (43,6 кв.м),
- зал ученого совета, проектор, экран, ноутбук (56,8 кв. м),
- читальный зал на 4 посадочных места, оборудованными персональными компьютерами с выходом в «Интернет»;
- 2 учебные комнаты по 9 кв.м. и 4 кабинета по 16 кв.м., оборудованные на 8 рабочих мест; компьютерное обеспечение: один компьютер (процессор – Celeron 1700), два компьютера (процессор – Celeron 1400), принтеры Canon LBP-810 и HP LaserJet 1010, сканер Canon ScanLide 20; Mathcad Enterprise Edition 11.A (математический пакет).
- Интегрирующий виброметр М-2513; Инфракрасный спектрофотометр Миран-80.

Перечни помещений лабораторий и материально-технических средств обучения, используемых для реализации отдельных дисциплин (модулей) и практик, приведены в соответствующих рабочих программах.

Библиотечный фонд НИИ КПГПЗ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100 % обучающихся по программе аспирантуры. НИИ КПГПЗ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, приведенного в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен локальный и удаленный доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Учебно-методическое обеспечение ОПОП аспирантуры состоит из комплекта печатных, электронных и технических средств обучения и контроля знаний.

Средства обучения включают в себя учебники, учебные и учебно-методические пособия, пособия для врачей, методические рекомендации, мультимедийные презентации, электронные учебники и пособия, электронные базы данных, видеофильмы, обучающие компьютерные программы, наборы ситуационных задач, кейсы, наборы данных лабораторных, инструментальных и других медицинских исследований. Перечни учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) и методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик.

9 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

В соответствии с ФГОС оценка качества освоения аспирантами образовательной программы аспирантуры включает:

- текущий контроль успеваемости на аудиторных и самостоятельных занятиях – оценку учебных достижений аспиранта по различным видам учебной деятельности в процессе изучения дисциплины;
- промежуточную аттестацию по дисциплине (модулю) или практике с оценкой степени сформированности компетенций;
- промежуточную полугодовую аттестацию с комплексной оценкой выполнения индивидуального учебного плана, программ научных исследований, практик, степени сформированности компетенций, а также включающую сдачу кандидатских экзаменов;
- государственную итоговую аттестацию.

В соответствий с требованиями ФГОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП Институтом создаются фонды оценочных средств (ФОС). Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания: для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты; примерную тематику проектов, рефератов, докладов и т.п., а также другие формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

ФОС являются полными и адекватными отображениями требований ФГОС по данному направлению, соответствуют целям и задачам программы подготовки и ее учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у аспирантов компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Проектирование оценочных средств предусматривает оценку способности аспирантов к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

Проектирование оценочных средств осуществляется в соответствии с Положением о фонде оценочных средств для проведения контроля качества обучения по программам аспирантуры и ординатуры (локальный нормативный акт НИИ КПГПЗ).

ФОС для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации приводятся в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик (Приложения 2 и 3).

ФОС для оценки хода выполнения аспирантом научных исследований приведены в программе «Научные исследования» (Приложение 4).

Порядок проведения промежуточной аттестации аспирантов и описание шкал оценивания представлены в локальном акте «Положение о промежуточной аттестации аспирантов». Программы кандидатских экзаменов, входящих в состав промежуточной аттестации, и описание шкал оценивания приводятся в Приложении 5.

ФОС для государственной итоговой аттестации приводится в программе государственной итоговой аттестации (Приложение б),

9.1 СООТВЕТСТВИЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ ТРЕБОВАНИЯМ ФГОС К ФИНАНСОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОГРАММЫ

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

10 СПИСОК ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Обязательная литература:

1 Гигиена труда: учебник. Измеров Н.Ф., Кириллов В.Ф., Матюхин В.В. и др. / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 592 с. – Режим доступа: http://webirbis.spsl.nsc.ru

2 Профессиональная патология : национальное руководство / Под ред. Н.Ф. Измерова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 784 с. – Режим доступа: http://webirbis.spsl.nsc.ru

3 Коломиец О.М. Технология самоорганизации педагогической деятельности преподавателем медицинского вуза, 2014 М.: ООО «Медицинское информационное агентство» 2014 – 176 с. – Режим доступа: http://webirbis.spsl.nsc.ru

4 Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению: руководство / авт.-сост. С. А. Трущелёв; под ред. И. Н. Денисова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 496 с. − Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru

5 Научная организация учебного процесса : учебное пособие / В. А. Белогурова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. − Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru

6 Стрельникова, А.Г. Правила оформления диссертаций [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб: СпецЛит, 2014. — 92 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/

7 Новикова В.П. Гигиена труда: учебно-методическое пособие / Новикова В.П. – Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2014. 40 с.

Дополнительная литература:

1 Национальное руководство. Фтизиатрия / Ред. М.И. Перельман. – (Национальные руководства) М.: ГЭОТАР-Медиа 2012 – 698 с. – Режим доступа: http://webirbis.spsl.nsc.ru

2 Гордеева Р.В., Филимонов С.Н., Кузьменко О.В., Мартынова Е.А., Анищенкова Т.И. Медицинская реабилитация работников металлургической и угольной промышленности с профессиональными заболеваниями органов дыхания: методическое пособие для врачей. – ООО «Принт-2», Ижевск: 2016. – 230 с.

3 Трухан, Д.И. Клиника, диагностика и лечение основных ревматических болезней [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.И. Трухан, С.Н. Филимонов, И.А. Викторова. - Электрон. дан. - СПб: СпецЛит, 2014. - 160 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/

4 Трухан, Д. И. Внутренние болезни: В 2-х тт. [Текст]: учебник для послевузовского профессионального образования по специальности "терапия" / Д. И. Трухан, С. Н. Филимонов. - Новокузнецк, 2015. - Т.1. - 272с.; Т.2. - 239 с.

5 История и философия науки для аспирантов: учебное пособие / В. Е. Золотухин. - Ростов н/д. : Феникс, 2014. - 75 с.

6 Колобаев, В.К. Английский язык для врачей: учебник для медицинских вузов и последипломной подготовки специалистов [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон. дан. – СПб: СпецЛит, 2013. – 448 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/

7 Немецкий язык для студентов-медиков / В.А. Кондратьев, Л.Н. Григорьев. − М.: Гэотар-Медиа, 2012. − 400с.

8 Основы высшей математики и математической статистики: учебник для студентов медицинских и фармацевтических вузов / Павлушков И.В. и др. − 2-е изд., испр. 2012. – 432 с.: ил. − Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru

9 Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учебное пособие / под ред. В.З. Кучеренко. 4 изд., перераб. и доп. 2011. - 256 с. − Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru

10 Кардиология : национальное руководство / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1232 с.: ил. - (Серия "Национальные руководства"). http://www.rosmedlib.ru