Федеральное бюджетное учреждение науки
«Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

Одобрена Ученым советом
ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана»
Роспотребнадзора
Протокол № 4 от «02» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана»
Роспотребнадзора
_____ С.В. Кузьмин
«02» июня 2021 г.

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

Уровень высшего образования: *Подготовка кадров высшей квалификации*

Направленность (профиль): *14.02.04 Медицина труда*

Квалификация: *Исследователь. Преподаватель-исследователь*

Форма обучения: *очная, заочная*

Мытищи
2021

Основная образовательная программа разработана

_____
(подпись)
д.м.н., профессор Березняк И.В.

_____
(подпись)
д.м.н. Егорова А.М.

Образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого Совета Центра

Протокол заседания Ученого Совета Центра

от «02» июня 2021 г. № 4

Заместитель директора по научной работе

_____ д.м.н., профессор И.В. Яцына
(подпись)

Внешняя рецензия на основную образовательную программу:

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4
1.1. Нормативно-правовая база для разработки ООП 4
1.2. Общая характеристика ООП 5
1.3. Требования к уровню подготовки поступающих на обучение ООП ВО 6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 7
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 9
3.1. Универсальные компетенции (УК): 9
3.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): 9
3.3. Профессиональные компетенции (ПК): 10
3.4. Матрица соотношения компетенций и учебных дисциплин ООП 10
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ООП ВО 28
4.1. Структура и объем ООП ВО 28
4.1.1. Блок 1 «Дисциплины (модули)» 28
4.1.2. Блок 2 «Практики» 28
4.1.3. Блок 3 «Научные исследования» 29
4.1.4. Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» 29
4.2. Календарный учебный график ООП ВО 30
4.3. Учебный план 30
4.4. Содержание ООП ВО 30
4.4.1. Рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, фонды оценочных средств дисциплин (модулей), практик 30
4.4.2. Программа научно-исследовательской деятельности 31
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП 32
5.1. Материально-техническое обеспечение ООП ВО 33
5.2. Учебно-методическое обеспечение ООП ВО 34
5.3. Кадровые условия реализации ООП ВО 35
5.4. Финансовые условия реализации ООП ВО 35
6. СВЕДЕНИЯ О ЕЖЕГОДНОМ ПЕРЕСМОТРЕ И ОБНОВЛЕНИИ ООП 35
Приложения 37

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 32.06.01 Медико-профилактическое дело по направленности 14.02.04 Медицина труда, реализуемая в Федеральном бюджетном учреждении науки «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (далее – ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора), представляет собой комплект документов, разработанный на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 32.06.01 Медико-профилактическое дело (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1199 от 03.09.2014 г. (далее – ФГОС ВО) с учетом требований, предъявляемых к выпускникам на рынке труда.

Образовательная программа содержит: цели, характеристику, объем, содержание образования, планируемые результаты обучения, условия и технологии реализации образовательного процесса.

Образовательная программа включает в себя: учебный план, календарный учебный график; рабочие программы дисциплин (модулей); программы практик, оценочные материалы (ФОСы); программу государственной итоговой аттестации, иные учебно-методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся и реализацию соответствующих образовательных технологий, а также условия образовательной деятельности по реализации ООП ВО.

При реализации программы аспирантуры применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

1.1. Нормативно-правовая база для разработки ООП

- Федеральный закон: «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки 32.06.01 Медико-профилактическое дело высшего образования (ВО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «03» сентября 2014 г. № 1199;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 апреля 2015 года № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», утвержденный приказом Минобрнауки России от 19 ноября 2013 г. № 1259;
- Приказ Минздрава России от 10.09.2013 г. № 637н «Об утверждении Порядка допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования или высшего фармацевтического образования либо среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование»;
- Приказ Минобрнауки России от 17.10.2016 г. № 1288 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или

служебную информацию ограниченного распространения, направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в адъюнктуре, применяемых при реализации образовательных программ высшего образования, содержащих сведения, составляющие государственную тайну или служебную информацию ограниченного распространения, перечни которых утверждены приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013г. № 1060, и направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направлений подготовки высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в адъюнктуре, перечни которых утверждены приказом министерства образования и науки российской федерации от 1.09.2013 г. № 1061, научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, утвержденной приказом министерства образования и науки РФ от 25.02.2009 г. № 59;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 г. N 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»;
- Паспорт научной специальности 14.02.04 – Медицина труда;
- прочие документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- Устав и локальные нормативные акты ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, регламентирующие образовательную деятельность обучающихся по основным образовательным программам высшего образования.

1.2. Общая характеристика ООП

Целью обучения по образовательной программе аспирантуры 32.06.01 Медико-профилактическое дело (направленность 14.02.04 «Медицина труда») является подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, обладающих системой общекультурных и профессиональных компетенций, способных и готовых для самостоятельной профессиональной деятельности в области медицины, медицинской науки, медицинской промышленности и профессионального образования медицинского профиля.

Задачи образовательной программы:

1. Углубленное изучение теоретических и методологических основ медицинской науки, профилактики и сохранения общественного здоровья, совершенствования медицинской помощи работающему населению;
2. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
3. Совершенствование знания иностранного языка и философского образования, ориентированного на профессиональную деятельность;
4. Формирование профессионального мышления в гигиенической, профилактической, диагностической, лечебной, организационно-управленческой областях; воспитание

гуманизма, гражданственности, толерантности, развитие системы ценностей, смысловой и мотивационный сфер личности;

5. Формирование способности и готовности к аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики.

Квалификация, присваиваемая выпускникам ООП ВО:

– Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Форма обучения: очная, заочная.

Срок получения образования:

– 3 года на очной форме обучения;

– 4 года на заочной форме обучения.

Срок освоения образовательной программы не зависит от применяемых образовательных технологий. В срок обучения по ООП ВО включаются каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

Объем ООП ВО составляет **180 зачетных единиц** (далее з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ООП ВО с использованием сетевой формы, реализации ООП ВО по индивидуальному учебному плану.

Срок получения образования по программе аспирантуры:

– в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 3 года. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

– в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год (по усмотрению организации) по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения. Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется организацией самостоятельно.

При обучении по индивидуальному плану, вне зависимости от формы обучения, срок устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока поучения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок продлевается 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.

Язык реализации ООП ВО.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Особенности ООП ВО:

Программа нацелена на:

– подготовку высококвалифицированных научно-педагогических кадров, формирование и развитие их компетенций в соответствии с ФГОС;

– формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;

– углубленное изучение теоретических и методологических основ педагогических наук;

– совершенствование философского образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность;

– совершенствование знаний иностранного языка, в том числе для использования в профессиональной деятельности;

– итоговое оригинальное научное исследование, вносящее вклад в создание, расширение и развитие научного знания.

1.3. Требования к уровню подготовки поступающих на обучение ООП ВО

Лица, желающие освоить образовательную программу аспирантуры должны иметь высшее профессиональное образование, подтверждающее присвоение квалификации.

Лица, имеющие высшее профессиональное образование, принимаются в аспирантуру по результатам сдачи вступительных экзаменов на конкурсной основе.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Область профессиональной деятельности выпускника:

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.

Выпускник аспирантуры является специалистом высшей квалификации и подготовлен:

– к самостоятельной (в том числе руководящей) научно-исследовательской работе, требующей широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях техники и технологии, глубокой специализированной подготовки в выбранном направлении, владения навыками современных методов исследования по специальности;

– к преподавательской работе по образовательным программам высшего образования.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

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.

Виды профессиональной деятельности выпускника:

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.

Паспорт научной специальности:

Шифр специальности:

14.02.04 Медицина труда

Формула специальности:

Содержанием данной специальности является изучение человека в процессе трудовой деятельности и влияния условий труда на организм человека с целью сохранения и

укрепления здоровья и работоспособности, продления жизни, профилактики и лечения как профессиональных, так и профессионально обусловленных заболеваний.

Области исследований:

1. Исследования по изучению механизма действия факторов производственной среды на организм, их влияния на функциональное состояние человека и состояние его здоровья как при действии одного из факторов, так и их группы, установление количественных взаимосвязей и уровней воздействия факторов и здоровья на основе физиологических, эпидемиологических и клинических исследований.
2. Изучение и оценка профессионального риска у работающих, имеющих контакт с различными видами промышленных аэрозолей и сочетанным действием пылевого и газового факторов. Фундаментальные теоретические исследования по изучению молекулярных и клеточных механизмов действия промышленных аэрозолей на различных этапах формирования патологического процесса.
3. Изучение действия на организм человека производственных шумов, вибраций, инфра- и ультразвуков в целях установления их допустимых уровней.
4. Изучение биологического действия электромагнитных излучений (ЭМИ) – электрических, магнитных и электромагнитных полей в широком диапазоне частот – от промышленной частоты до сверхвысокочастотного диапазона с целью гигиенического нормирования.
5. Научное обоснование нормативных требований к производственному микроклимату и мерам профилактики его неблагоприятного воздействия на организм работающих.
6. Исследования по разработке и совершенствованию методов аналитического контроля вредных веществ в воздухе рабочей зоны для новых химических веществ, подлежащих нормированию; идентификация компонентов газовыделений в условиях производств с определением основных приоритетных токсических веществ; разработка и внедрение новых технических средств для отбора проб воздуха.
7. Разработка теоретических и методических основ гигиенического нормирования химических веществ, оценка их токсичности и опасности; изучение отдаленных последствий воздействия химических соединений, в частности гонадотропного, эмбриогенного, мутагенного, бластомогенного, геронтогенного, иммунодепрессивного эффектов; разработка ускоренных методов установления санитарных стандартов, в том числе для веществ, обладающих отдаленными последствиями воздействия.
8. Изучение физиологических, психофизиологических и эргономических аспектов оптимизации трудовых процессов при различных видах деятельности (умственной, физической, вахтово-экспедиционной) с целью повышения работоспособности и профилактики заболеваний работающих.
9. Изучение механизмов и условий возникновения утомления и перенапряжения нервно-мышечного аппарата работающих и обоснование мер их профилактики при трудовой деятельности, связанной с различным характером мышечных нагрузок (локальных, региональных, общих).
10. Изучение этиологии и патогенеза профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний, механизмов формирования клинических особенностей и вариантов течения заболеваний внутренних органов (бронхолегочной, сердечнососудистой, пищеварительной, гепатобилиарной, эндокринной, репродуктивной, выделительной систем), патологии нервной системы и опорно-двигательного аппарата, системы крови и кроветворения, кожи, ЛОР-органов и зрительного анализатора от воздействия факторов окружающей и производственной среды и неблагоприятных факторов трудового процесса.

11. Исследование реакции организма, разработка критериев этиологической диагностики с использованием широкого спектра клинико-лабораторных, функциональных и клинико-морфологических методов исследования, методов профилактики и лечения профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний, медицинской, социальной и трудовой реабилитации.
12. Научное обоснование и совершенствование системы профпатологической службы в медицине труда.
13. Эпидемиологические исследования состояния здоровья рабочих коллективов, подвергающихся воздействию различных профессиональных вредностей, в том числе химических канцерогенов.
14. Изучение медико-социальных проблем состояния и динамики здоровья, работающих в связи с демографическими сдвигами, изменяющимися условиями производства, окружающей среды и миграционными процессами.

Отрасль наук:
биологические науки
медицинские науки

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.1. Универсальные компетенции (УК):

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

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).

3.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

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 человек (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).

3.3. Профессиональные компетенции (ПК):

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

способностью демонстрировать и готовностью использовать базовые знания в области профилактической медицины в профессиональной деятельности, применяя методы теоретического и экспериментального исследования (ПК-1);

знанием современных достижений в области профилактической медицины, возможностью применения этих знаний для решения теоретических и прикладных задач (ПК-2);

способностью и готовностью проектировать и осуществлять комплексные исследования в области профилактической медицины, в том числе используя современные информационные технологии (ПК-3).

Способностью и готовностью к применению установленных санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда (ПК-4);

способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики профессиональных заболеваний и патологических процессов (ПК-5).

3.4. Матрица соотношения компетенций и учебных дисциплин ООП

Наименования дисциплин (модулей), практик, НИР, ГИА	Дисциплины (модули)							Практики		НИР	ГИА	Факультативы
Компетенции	Иностранный язык	История и философия науки	Медицина труда	Гигиена труда	Педагогика и психология высшей школы	Профпатология	Планирование и статистический анализ НИР /Методология научных исследований	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Педагогическая практика	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Гтосударственная итоговая аттестация	Общая дидактика
УК-1	+	+	+		+	+				+	+	
УК-2		+								+	+	
УК-3	+		+							+	+	
УК-4	+									+	+	
УК-5			+		+				+	+	+	
УК-6				+	+			+	+	+	+	
ОПК-1			+				+			+	+	
ОПК-2			+			+	+			+	+	
ОПК-3	+						+	+		+	+	
ОПК-4				+		+		+		+	+	
ОПК-5				+				+		+	+	
ОПК-6					+				+		+	+
ПК-1			+							+	+	

ПК-2			+							+	+	
ПК-3							+	+		+	+	
ПК-4				+						+	+	
ПК-5						+				+	+	

По окончании обучения в аспирантуре выпускник должен:

Знать:

- ✓ представление об этических и нравственных нормах поведения, принятых в инокультурном социуме, о моделях социальных ситуаций, типичных сценариях взаимодействий;
- ✓ методы критического анализа и оценки современных научных достижений;
- ✓ теоретические и методические основы гигиенического нормирования физических и биологических факторов, химических веществ, оценку их токсичности и опасности;
- ✓ методологию оценки профессионального риска у работающих, имеющих контакт с различными производственными вредностями;
- ✓ механизм действия неблагоприятных факторов производственной среды на организм человека;
- ✓ подходы к установлению количественных взаимосвязей и уровней воздействия факторов производственной среды и здоровья на основе гигиенических, физиологических и клинических исследований;
- ✓ научное обоснование нормативных требований к производственному микроклимату и мерам профилактики его неблагоприятного воздействия на организм работающих;
- ✓ научные основы гигиенического нормирования факторов производственной среды;
- ✓ базовые понятия педагогики и психологии высшего образования;
- ✓ сущность и проблемы обучения и воспитания в высшей школе;
- ✓ цели и задачи современного высшего образования и основные изменения, происходящие на современном этапе модернизации образования;
- ✓ принципы критического анализа и оценки современных достижений в области медицины труда, профпатологии;
- ✓ теоретические вопросы профпатологии;
- ✓ основные принципы организации профпатологической службы;
- ✓ вопросы организации лечебно-профилактической помощи работающим на предприятиях промышленности, строительства, сельского хозяйства, транспорта, связи и в других сферах профессиональной деятельности;
- ✓ организацию работы профпатологической службы и принципы ее взаимодействия с различными лечебно-профилактическими, диагностическими и санитарно-эпидемиологическими службами и учреждениями;
- ✓ обязанности и ответственность врача-профпатолога, гарантии государства по охране и защите прав врача и пациента;
- ✓ основные вопросы социальной гигиены и организации здравоохранения, принципы обязательного медицинского страхования населения;
- ✓ основные достижения современной науки;
- ✓ основные парадигмы современных научных исследований;
- ✓ методологические требования к процедурам критического анализа, синтеза, оценки современных научных достижений;
- ✓ методы поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении диссертации, патентный поиск;
- ✓ методы генерирования новых идей при решении исследовательских и прикладных задач;
- ✓ основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира;

- ✓ историю становления и развития научных программ, основные методы научного исследования и стратегии научного поиска, содержание наиболее значимых философских концепций, оказавших влияние на динамику научного знания в его истории и на формирование современного облика науки;
- ✓ основные требования к формулировке новых научных идей;
- ✓ основы системной методологии;
- ✓ методологические требования к комплексным научным разработкам;
- ✓ основы принципов ведения дискуссии, типы коммуникаций, методы и технологии решения научных и научно-образовательных задач;
- ✓ технологии планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;
- ✓ принципы работы российских и международных исследовательских коллективов;
- ✓ организацию российской гигиенической и профпатологической службы и принципы ее взаимодействия с различными медицинскими, санитарно-эпидемиологическими службами и другими учреждениями, в том числе международными.
- ✓ основные принципы взаимодействия в научно-исследовательском коллективе с российским и международным участием;
- ✓ отечественную и зарубежную специфику нормативно-правовых актов, регламентирующих проведение научных исследований и представление их результатов;
- ✓ особенности проведения конкурсов российскими и международными научными фондами, кампаниями, государственными и частными организациями;
- ✓ требования к оформлению конкурсной документации;
- ✓ методы и формы ведения научной дискуссии;
- ✓ основы эффективного научно-профессионального общения;
- ✓ законы риторики и требования к публичному выступлению;
- ✓ формы представления результатов научных исследований на государственном и иностранном языках;
- ✓ современные методы и технологии межличностной научной коммуникации на иностранном языке;
- ✓ области профессиональной деятельности для применения методов и технологий научной коммуникации;
- ✓ основные формы и способы, методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- ✓ особенности представления результатов исследования в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках;
- ✓ основные источники и методы поиска научной информации на государственном и иностранном языках;
- ✓ информацию о разработке исследовательских задач в избранной сфере научной деятельности и способах их решения;
- ✓ сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности;
- ✓ нормативно-правовые документы, регламентирующие морально-этические нормы в профессиональной деятельности;
- ✓ основные этические нормы в профессиональной деятельности;
- ✓ основные этические нормы в педагогической деятельности;
- ✓ основные и новые методы и закономерности педагогической теории при решении задач образования и принятия решений в социально-педагогических системах;
- ✓ особенности представления этических норм научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках;
- ✓ основные концепции этических норм профессиональной деятельности.

- ✓ содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из поставленных государственных задач сохранения здоровья населения, этапов карьерного роста и требований рынка труда;
- ✓ сферы и направления профессиональной самореализации;
- ✓ современные принципы и направления непрерывного профессионального образования;
- ✓ современные технологии обучения;
- ✓ психологические методики собственного профессионального и личностного развития;
- ✓ методики профессионального и личностного развития;
- ✓ сущность, структуру и принципы процесса профессионально-творческого саморазвития;
- ✓ методы профессионального и личностного самообразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;
- ✓ особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда;
- ✓ приемы формализации задач собственного профессионального и личностного развития;
- ✓ пути формирования плана решения задач собственного профессионального и личностного развития;
- ✓ способы планирования и решения задачи собственного профессионального и личностного развития;
- ✓ принципы профессионального и личностного развития;
- ✓ методы профессионального и личностного развития;
- ✓ способы самооценки своей деятельности с учетом целей и задач организации;
- ✓ способы постановки целей;
- ✓ принципы разработки индивидуального плана развития;
- ✓ индивидуальные стили обучения и способы их определения;
- ✓ принципы мониторинга собственной деятельности.
- ✓ методы организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья работающего населения и улучшения качества жизни человека в области медицины труда;
- ✓ современные принципы разработки новых методов профилактики и лечения профессиональных и профессионально обусловленных болезней;
- ✓ принципы организации проведения научно-исследовательской работы в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека.
- ✓ современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности;
- ✓ современные подходы к организации исследовательской работы в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека;
- ✓ структуру научной деятельности;
- ✓ основные методы научных исследований;
- ✓ закономерности организации исследовательской деятельности на различных этапах в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека;
- ✓ требования к алгоритму осуществления научно-исследовательской деятельности;
- ✓ основные этапы проведения научного исследования в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека;
- ✓ основные правила проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья работающего населения;
- ✓ профессиональные риски нарушений здоровья, уровни и структуру производственно-обусловленной и профессиональной заболеваемости работников;
- ✓ основные принципы организации научных исследований в области профпатологии;

- ✓ методологию проведения научных исследований в области профпатологии, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни работающих;
- ✓ нормативно-правовые основы научно-исследовательской деятельности;
- ✓ методы прикладных исследований в области сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека;
- ✓ современную методику проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека;
- ✓ новейшие или наиболее продуктивные тенденции в развитии медицинской науки, направленные на формирование новых методов исследования;
- ✓ теоретико-методологические, методические и организационные аспекты выполнения научно-исследовательской деятельности в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека;
- ✓ стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на иностранном языке;
- ✓ современные методы анализа результатов научно-исследовательской работы;
- ✓ методику статистического анализа результатов научно-исследовательской работы;
- ✓ методы внедрения результатов в научную практику;
- ✓ принципы представления результатов научных исследований и их подготовке к публикации и презентации;
- ✓ принципы анализа и обобщения результатов научных исследований, современные методы статистической обработки результатов научного исследования;
- ✓ формы публичного представления научных данных;
- ✓ основные принципы анализа результатов исследования;
- ✓ основные принципы обобщения результатов исследования;
- ✓ правила оформления результатов научно-исследовательской работы;
- ✓ основные нормативные документы по библиографии научной работы;
- ✓ основные методы, применяемые при анализе статистических данных о здоровье работающего населения и факторах производственной среды;
- ✓ методы установления причинно-следственных связей между состоянием производственной среды и здоровьем работающих;
- ✓ методы оптимизации производственной среды, оценки здоровья работающих на современном этапе;
- ✓ основные физические, химические, биологические и физиологические закономерности, процессы и явления в норме и патологии у работающего человека;
- ✓ современные принципы разработки новых методов и методик и внедрения, направленных на сохранение здоровья работающего населения и улучшение качества производственной среды;
- ✓ современные и эффективные меры, направленные на формирование здорового образа жизни, методы предупреждения возникновения и (или) распространения заболеваний, методы выявления причин и условий их возникновения и развития, а также меры, направленные на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов производственной среды;
- ✓ основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования;
- ✓ формы и методы санитарно-просветительской работы среди работающего населения и медицинского персонала;
- ✓ физиологические методы оценки реакций организма на воздействие неблагоприятных производственных факторов;
- ✓ принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса; меры профилактики их вредного воздействия;
- ✓ характер действия на организм человека вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, особенности этого действия на организм женщин;

- ✓ санитарно-гигиенические методы исследования факторов производственной среды;
- ✓ современные методы гигиенических исследований, клинической, лабораторной и инструментальной диагностики для получения научных данных по медико-профилактическому направлению;
- ✓ возможности использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;
- ✓ основные клинико-инструментальные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования;
- ✓ возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования;
- ✓ правила эксплуатации и техника безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием;
- ✓ нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса в высшей школе;
- ✓ особенности содержания и организации педагогического процесса в высшей школе на основе компетентностного подхода;
- ✓ основные принципы построения образовательных программ высшего образования; методики преподавания дисциплин по образовательным программам высшего образования; методологические и теоретические основы процесса обучения; методические закономерности и принципы целеполагания, отбора и структурирования учебного содержания, организации учебного процесса;
- ✓ методы, приемы, технологии организации и контроля образовательной деятельности обучающихся; особенности научного поиска: его особенностей и реализации с позиции системного научного мировоззрения;
- ✓ основные нормативные документы, регламентирующие учебно-воспитательный процесс в учреждениях высшего образования; структуру и содержание образовательного процесса по основным образовательным программам высшего образования; цели, методы, формы и средства обучения в высшей школе;
- ✓ современные технологии и приемы обучения; современные методики воспитательной работы;
- ✓ принципы и методы осуществления научно-педагогической исследовательской деятельности; основные формы контроля и оценки учебной деятельности в процессе осуществления преподавательской деятельности;
- ✓ современные теоретические, практические и экспериментальные методы научного исследования в области медицины труда;
- ✓ основные принципы использования базовых знаний профилактической медицины в профессиональной деятельности;
- ✓ основные вопросы медицины труда (химические, физические и биологические вредные факторы производственной среды; особенности производственных процессов и оборудования; характер и организация труда; организация рабочих мест; состояние и гигиеническая эффективность санитарно-технических устройств и средств индивидуальной защиты (СИЗ); бытовое обеспечение работающих на производстве; психологический климат в трудовом коллективе; вредные привычки) на современном уровне знаний;
- ✓ современные достижения в области профилактической медицины, возможность применения этих знаний для решения теоретических и прикладных задач;
- ✓ принципы проектирования и проведения комплексных исследований в области профилактической медицины с использованием современных информационных технологий;
- ✓ современные информационные технологии в области проектирования и осуществления комплексных исследований;
- ✓ методологию комплексных исследований в области профилактической медицины;

- ✓ основные методы проектирования и осуществления комплексных исследований в области профилактической медицины;
- ✓ законодательные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере обеспечения безопасных условий труда;
- ✓ нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности в области гигиены труда;
- ✓ теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения;
- ✓ основные показатели, характеризующие здоровье работающего населения;
- ✓ теоретические, правовые аспекты охраны здоровья работающего населения;
- ✓ гигиеническое значение факторов производственной среды и трудового процесса;
- ✓ цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на производственных объектах;
- ✓ вопросы гигиены труда в основных отраслях промышленности и сельском хозяйстве;
- ✓ методику проведения государственного санитарно-эпидемического надзора в области гигиены труда;
- ✓ методику проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологические, гигиенические и другие виды оценок в гигиене труда;
- ✓ формы и методы санитарного просвещения;
- ✓ установленные санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда;
- ✓ принципы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации наиболее распространенных заболеваний смежных дисциплин (общетерапевтических, неврологических, отоларингологических, офтальмологических, онкологических, дерматологических, инфекционных, аллергологических, гематологических, а также туберкулеза), сопутствующих профессиональным заболеваниям и с которыми необходима дифференциальная диагностика последних;
- ✓ основные вопросы экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности в связи с профессиональным заболеванием, порядок направления на медико-социальную экспертизу;
- ✓ общие и дополнительные медицинские противопоказания к допуску на работу, связанную с опасными, вредными и неблагоприятными производственными факторами;
- ✓ принципы трудоустройства больных с профессиональными заболеваниями и инвалидов вследствие профессиональных заболеваний;
- ✓ закономерности функционирования отдельных органов и систем в норме и патологии;

уметь:

- ✓ оценивать смысл и сущность современных научных достижений в профессиональной области на иностранном языке;
- ✓ свободно выражать свои мысли, адекватно используя разнообразные языковые средства с целью выделения релевантной информации;
- ✓ обладать готовностью преодолевать влияние стереотипов и осуществлять межкультурный диалог в общей и профессиональной сферах общения;
- ✓ уметь использовать этикетные формулы в устной и письменной коммуникации на иностранном языке;
- ✓ оценивать смысл и сущность аргументов, выстраивать логику опровержения, применять правила доказательства в дискуссиях и полемике;
- ✓ анализировать свои наблюдения, выдвигать на основе анализа гипотезы, подтверждать или опровергать оппонирующие;
- ✓ анализировать и оценивать токсичность и опасность химических веществ, профессиональный риск у работающих на вредных производствах;

- ✓ анализировать и оценивать опасность физических факторов;
- ✓ устанавливать количественные взаимосвязи между уровнями воздействия факторов производственной среды и здоровья на основе гигиенических, физиологических, эпидемиологических и клинических исследований;
- ✓ давать научное обоснование нормативным требованиям к производственному микроклимату и мерам профилактики его неблагоприятного воздействия на организм работающих;
- ✓ анализировать учебно-воспитательные ситуации и педагогические задачи;
- ✓ научно обосновать систему организации профпатологической службы, раннюю диагностику, профилактику и реабилитацию профессиональных заболеваний;
- ✓ проводить критический анализ современных достижений в области профпатологии и медицины труда;
- ✓ критически осмысливать и оценивать значение современных научных достижений для науки и медицины;
- ✓ осуществлять процедуры критического анализа, синтеза, оценки;
- ✓ решать исследовательские и практические задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- ✓ анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты этих вариантов;
- ✓ использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;
- ✓ анализировать основные проблемы и дискуссии о методах и стратегиях ведения научных исследований и закономерностях развития науки, о разграничении и наведении мостов между фундаментальным и прикладным, дисциплинарным и междисциплинарным в науке;
- ✓ формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии;
- ✓ анализировать позицию различных авторов в понимании сущности научного знания и познания;
- ✓ ставить и последовательно решать исследовательские и практические задачи, имеющие научную ценность;
- ✓ определять применяемую методологию в исследовании явлений;
- ✓ определять основные этапы осуществления научного исследования.
- ✓ осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом;
- ✓ внедрять свои научно-исследовательские идеи в российские и международные проекты;
- ✓ применять правила диалогического общения (в том числе на иностранном языке) в российских и международных коллективах;
- ✓ разрабатывать порученные разделы исследования, следуя выбранным методологическим подходам и методическим требованиям;
- ✓ предоставлять разработанные материалы;
- ✓ определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом тенденций развития медицинской науки и практики;
- ✓ предлагать и продвигать разработанные рекомендации по результатам исследования в практику;
- ✓ оценивать последствия и нести ответственность за принятие решений;
- ✓ описывать современные методы и технологии научной коммуникации;
- ✓ следовать основным нормам общения, принятым в научном сообществе на государственном и иностранном языках;
- ✓ систематизировать и обобщать новейшие научные достижения и основные тенденции их развития на практике;

- ✓ проводить анализ, воспринимать и внедрять инновационный опыт выполнения научного исследования;
- ✓ производить отбор необходимых сведений и, применяя их в исследовании, делать ссылки на авторов и разработчиков;
- ✓ работать с программными продуктами и ресурсами сети Интернет;
- ✓ количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках;
- ✓ принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности;
- ✓ анализировать основные психологические проблемы обучения и воспитания;
- ✓ применять методы, приемы и средства предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций с учетом-нравственно-этических норм;
- ✓ следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.
- ✓ обосновывать и регулировать процессы педагогической деятельности на основе этических норм;
- ✓ анализировать и оценивать современные методы и технологии педагогической теории и практики при решении задач образования в социально-педагогических системах;
- ✓ соблюдать этические нормы при проведении научных исследований;
- ✓ обосновать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать научную новизну и практическую значимость, соблюдая уважение к вкладу и достижениям других исследователей;
- ✓ выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту;
- ✓ определять приоритеты и планировать собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты;
- ✓ выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки;
- ✓ осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом;
- ✓ формулировать цели личностного и профессионального развития и условиях их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;
- ✓ оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей;
- ✓ выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития;
- ✓ организовывать собственную профессиональную деятельность, стимулирующую профессионально-личностное развитие;
- ✓ выбирать приемы формализации задач собственного профессионального и личностного развития;
- ✓ обосновывать и оценивать план решения задач собственного профессионального и личностного развития;
- ✓ планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- ✓ ставить цели для выполнения научно- исследовательской деятельности;
- ✓ управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников);
- ✓ определять приоритеты и планировать исследовательскую деятельность;
- ✓ проводить самооценку достижения собственных результатов;

- ✓ определять направления и необходимые компетенции для собственного профессионального развития;
- ✓ составлять план индивидуального развития;
- ✓ использовать персональный компьютер в профессиональной деятельности;
- ✓ грамотно разработать и реализовать новые методики исследования (или части исследования);
- ✓ организовать проведение научных исследований в сфере сохранения здоровья работающего населения и профессионального долголетия;
- ✓ находить наиболее эффективные методы проведения научных исследований, направленные на сохранение здоровья работающего населения;
- ✓ оформлять и систематизировать методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека.
- ✓ определять цели, задачи и направления научно-исследовательской работы в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества производственной среды;
- ✓ выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования;
- ✓ формулировать цель и задачи, объект и предмет научного исследования;
- ✓ вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий;
- ✓ выбирать необходимые методы исследования в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека.
- ✓ определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы;
- ✓ разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования в сфере сохранения здоровья работающего населения;
- ✓ изучать научную медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;
- ✓ проводить информационно-патентный поиск и работать с источниками патентной информации;
- ✓ осуществлять библиографические процессы поиска;
- ✓ использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики;
- ✓ формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования;
- ✓ организовывать проведение научных исследований в сфере сохранения здоровья работающего населения;
- ✓ проводить научные исследования в сфере сохранения здоровья работающего населения и улучшения качества жизни человека;
- ✓ проводить анализ и обобщение полученных результатов научных исследований в области медицины труда;
- ✓ проводить научные исследования с применением современных технологий и методов в области профпатологии;
- ✓ составить план лабораторного, инструментального, аппаратного обследования пациента, работающего с вредными факторами производственной среды и трудового процесса, на разных этапах обследования (периодические медицинские осмотры, амбулаторное обследование в поликлинике, стационарное обследование в профпатологическом центре);
- ✓ использовать оптимальные методы прикладных исследований в сфере сохранения здоровья работающего населения;
- ✓ выполнить научно-исследовательскую работу в сфере сохранения здоровья работающего населения;
- ✓ выбирать методологическую базу для осуществления научного исследования;

- ✓ создавать алгоритмическую проекцию реализуемого научного исследования;
- ✓ определять и представлять предмет исследования как систему;
- ✓ формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные;
- ✓ читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей профессиональной отрасли;
- ✓ оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или устного сообщения;
- ✓ осуществлять взаимосвязанные виды иноязычной профессионально-ориентированной речевой деятельности в области исследования;
- ✓ проводить синтез полученных результатов научно-исследовательской работы;
- ✓ проводить статистический анализ полученных выполненных научных исследований;
- ✓ анализировать, обобщать полученные результаты научного исследования и представлять их в виде научных публикаций, докладов, отчетов и мультимедийных презентаций;
- ✓ излагать полученные данные в устных докладах и мультимедийных презентациях;
- ✓ интерпретировать полученные результаты научного исследования;
- ✓ осмысливать и критически анализировать научную информацию;
- ✓ оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизмы возникновения заболеваний и их прогрессирования;
- ✓ применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных;
- ✓ формулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях;
- ✓ обосновывать санитарно-технические, гигиенические, технологические, медико-профилактические мероприятия в рамках оздоровительных программ в масштабах учреждения, предприятия, отрасли;
- ✓ участвовать в разработке и реализации целевых программ, направленных на охрану здоровья и обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия работающего населения;
- ✓ участвовать в разработке и реализации мероприятий социально-гигиенического мониторинга, оценки и управления рисками влияния факторов производственной среды на здоровье, работающих;
- ✓ проводить внедрение разработанных методов и методик в области профпатологии, направленных на сохранение здоровья работающего населения;
- ✓ выявлять причины и условия возникновения и развития заболеваний, определять комплекс мер, направленных на устранение вредного влияния факторов производственной среды и условий труда на здоровье человека, применять комплекс современных и эффективных мер первичной и вторичной профилактики профессиональных и профессионально обусловленных заболеваний;
- ✓ организовывать и проводить мероприятия по внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья работающих граждан;
- ✓ проводить обучение врачей-специалистов по использованию лабораторного и инструментального оборудования для применения методов и методик, направленных на охрану здоровья работающих граждан;
- ✓ реализовывать и применять на практике разработанные методы и методики, направленные на сохранение здоровья работающего населения и улучшение качества жизни человека в области профилактической медицины;
- ✓ находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья работающего населения;

- ✓ проводить отбор проб от объектов производственной среды для различных видов исследований;
- ✓ производить измерения физических факторов производственной среды;
- ✓ определять показатели и проводить анализ влияния отдельных факторов производства на работающего человека;
- ✓ обследовать и оценивать эффективность санитарно-технических устройств производственного процесса;
- ✓ проводить санитарно-гигиеническое обследование промышленного предприятия или других учреждений с целью установления соответствия технологии, оборудования, параметров производственной среды и трудового процесса гигиеническим нормативам и требованиям;
- ✓ использовать опросные методы исследования для изучения факторов производственной среды и состояния здоровья, работающих;
- ✓ дать гигиеническую характеристику и оценку факторов производственной среды, в том числе по результатам санитарного описания и лабораторных испытаний;
- ✓ обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся данных о возможном отрицательном воздействии на работающих;
- ✓ оценить методы лабораторной и инструментальной диагностики, оптимальные решения поставленных научных задач;
- ✓ определить объем необходимых лабораторно-инструментальных методов исследования;
- ✓ применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторной и инструментальной баз;
- ✓ проводить лабораторные исследования для получения научных данных;
- ✓ интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научной специальности диссертационной работы;
- ✓ интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования;
- ✓ использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований;
- ✓ соблюдать технику безопасности при проведении научных исследований;
- ✓ применять методики преподавания дисциплин по образовательным программам высшего образования на практике;
- ✓ анализировать, планировать и оценивать образовательный процесс в высшей школе и его результаты;
- ✓ использовать современные методы и средства образовательного процесса, в том числе методы организации самостоятельной учебной и научно-исследовательской деятельности студентов в высших учебных заведениях;
- ✓ анализировать и проектировать педагогические ситуации и задачи в области обучения и воспитания студентов высших учебных заведениях;
- ✓ осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания и оценки успеваемости обучающихся;
- ✓ разрабатывать рабочие программы дисциплин (модулей);
- ✓ анализировать учебно-методическую литературу и программное обеспечение по заданной учебной дисциплине;
- ✓ планировать учебный процесс по основным образовательным программам высшего образования;
- ✓ анализировать учебные планы по основным образовательным программам высшего образования;
- ✓ проектировать комплекс учебно-методических дидактических материалов как целостную систему;
- ✓ выбирать наиболее оптимальные для достижения поставленных целей форму и методические приемы обучения;

- ✓ характеризовать основные формы контроля и оценки учебной деятельности в процессе осуществления преподавательской деятельности;
- ✓ руководствоваться методологическими и теоретическими положениями в организации процесса обучения;
- ✓ проектировать и эффективно реализовать образовательные программы высшего образования;
- ✓ оптимизировать процесс преподавания;
- ✓ применять методы теоретического, практического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности в области медицины труда;
- ✓ использовать базовые знания в области профилактической медицины в профессиональной деятельности;
- ✓ самостоятельно приобретать, анализировать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области медицины труда;
- ✓ применять знания современных достижений в области профилактической медицины для решения теоретических и прикладных задач;
- ✓ использовать современные научные данные с соблюдением принципов доказательной медицины на различных этапах научного исследования, решения теоретических и прикладных задач в области профилактической медицины;
- ✓ ставить и решать задачи в области профилактической медицины;
- ✓ планировать и проектировать комплексные исследования в области профилактической медицины;
- ✓ осуществлять комплексные исследования в области профилактической медицины, в том числе используя современные информационные технологии;
- ✓ обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся данных, в том числе с использованием современных информационных технологий;
- ✓ применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия работающего населения в своей профессиональной деятельности;
- ✓ выявлять характер влияния трудового процесса на здоровье и работоспособность лиц, занятых в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте и других сферах трудовой деятельности;
- ✓ установить причины, условия возникновения профессионального заболевания путем проведения специального санитарно-эпидемиологического расследования (выявить причинно-следственные связи между состоянием здоровья работников и условиями труда);
- ✓ давать ретроспективную оценку уровня, структуры, динамики заболеваемости рабочих и прогнозировать здоровье работающих;
- ✓ осуществлять контроль за организацией и проведением профилактических медицинских осмотров, выполнением гигиенических, медико-профилактических мероприятий по результатам осмотров;
- ✓ разработать оздоровительные рекомендации по улучшению условий труда и отдыха работающих, профилактике производственно обусловленной и профессиональной заболеваемости;
- ✓ применять установленные санитарно-гигиенические требования к условиям труда в области научно-исследовательской деятельности;
- ✓ анализировать причины развития профессиональной заболеваемости;
- ✓ выявлять причинно-следственные связи между неблагоприятным воздействием профессиональных факторов и здоровьем работников;
- ✓ анализировать и обобщать результаты обследования работающих специалистами (невропатолог, отоларинголог, дерматовенеролог, окулист, хирург, уролог, акушер-гинеколог, стоматолог и др.);

- ✓ анализировать и интерпретировать материалы, характеризующие санитарно-гигиенические условия труда работающих;
- ✓ проводить оценку функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики профессиональных заболеваний и патологических процессов в области профилактической медицины;

владеть:

- ✓ системой лингвистических знаний, отечественной и международной профессиональной терминологией;
- ✓ основными способами выражения семантической, коммуникативной и структурной преемственности между частями высказывания – композиционными элементами текста (введение, основная часть, заключение), сверхфразовыми единствами, предложениями);
- ✓ основными особенностями официального, нейтрального и неофициального регистров общения;
- ✓ способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений;
- ✓ навыками креативного мышления и критического анализа ситуации с позиций научной рациональности и постнеклассической науки, с учетом этических, профессиональных требований к современным научным дисциплинам;
- ✓ навыками оценки профессионального риска у работающих, имеющих контакт с различными производственными вредными факторами;
- ✓ навыками установления количественных взаимосвязей между уровнями воздействия факторов производственной среды и здоровья на основе физиологических, гигиенических и клинических исследований;
- ✓ навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации;
- ✓ навыками самостоятельной разработки методического обеспечения для реализации современных целей профессионального образования в высшей школе;
- ✓ навыками научного поиска и создания баз данных полученных результатов;
- ✓ способностью к критическому восприятию информации, логическому анализу и синтезу;
- ✓ навыками ведения научной дискуссии;
- ✓ исследовательскими методиками обобщения, навыком решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- ✓ технологиями критической оценки конкретных научных достижений;
- ✓ навыками решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- ✓ навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области здравоохранения;
- ✓ методами работы с наиболее значимыми произведениями мировой философской мысли и важнейшими трудами, в которых излагаются концепции философии науки (чтение, комментирование, анализ текстов);
- ✓ навыками осуществления комплексных исследований;
- ✓ алгоритмами планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- ✓ навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских и международных коллективах на иностранном языке;
- ✓ технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;

- ✓ различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач на иностранном языке;
- ✓ навыками участия в работе российских и международных исследовательских коллективах;
- ✓ навыками организации профессиональной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач в российских и международных коллективах;
- ✓ навыками выполнения анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;
- ✓ технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач;
- ✓ культурой научной дискуссии;
- ✓ навыками участия в профессиональном общении с соблюдением делового и научного этикета;
- ✓ профессиональным иностранным языком;
- ✓ навыками использования особенностей научного и научно-публицистического стиля;
- ✓ подготовленной и неподготовленной монологической речью в виде резюме (сообщения, доклада);
- ✓ диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с выбранной специальностью;
- ✓ орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований;
- ✓ навыками логического построения публичной речи, общеязыковыми закономерностями, характерными для европейских языков;
- ✓ способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации на иностранном языке;
- ✓ навыками описания современных методов и технологий научной коммуникации;
- ✓ владеть различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках;
- ✓ анализировать научные тексты на государственном и иностранном языках;
- ✓ применять современные методы, инструментарий в сфере информационно-коммуникационных технологий;
- ✓ публиковать результаты исследования, полученных лично в рецензируемых научных изданиях на государственном и иностранном языках;
- ✓ навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики;
- ✓ навыками применения психологических приемов в педагогической деятельности;
- ✓ навыками профессионального сопровождения обучающихся в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии с учетом профессиональной этики;
- ✓ навыками следования этическим нормам в профессиональной деятельности;
- ✓ способами самоуправления и нормами профессиональной этики в педагогической деятельности;
- ✓ навыками совершенствования методов получения и обработки информации при решении задач обучения в социально-педагогических системах;
- ✓ разработки новых обучающих технологий поддержки учебного процесса при решении исследовательских и практических задач в социально-педагогических системах;

- ✓ способностью следовать кодексу профессиональной этики и социальным нормам ведения исследовательской и профессиональной деятельности;
- ✓ приёмами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;
- ✓ навыками оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;
- ✓ приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования;
- ✓ навыками самоанализа и самоконтроля научной и педагогической деятельности;
- ✓ способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития;
- ✓ навыками оценивания сформированности собственных компетенций;
- ✓ приемами и технологиями оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;
- ✓ способами оценки сформированности профессионально-значимых качеств, необходимых для эффективного решения профессиональных задач;
- ✓ умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентностного подхода;
- ✓ технологией решения задач в области своей профессиональной деятельности на общероссийском и международном уровне;
- ✓ навыками самообразования и самоорганизации в области проведения научных исследований, профессионального и карьерного роста;
- ✓ навыками оценки собственной профессиональной деятельности и ее результатов с учетом целей и задач выполнения научного исследования;
- ✓ навыками реализации индивидуального плана развития;
- ✓ способностью корректировать индивидуальный план развития в соответствии с изменениями;
- ✓ навыками организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека, в частности в области медицины труда;
- ✓ навыками организации проведения научно-исследовательской работы в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека.
- ✓ навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований;
- ✓ навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов;
- ✓ способностью организовать научные исследования в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека с учетом современных подходов к организации исследовательской деятельности;
- ✓ навыком самостоятельной постановки новой научной проблемы, обладающей признаками новизны;
- ✓ навыком составления плана научного исследования;
- ✓ навыком составления аннотации научного исследования в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека;
- ✓ навыками проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья работающего населения;
- ✓ способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации;
- ✓ методологией оценки и прогноза риска формирования профессиональных заболеваний и профессиональных отравлений, участие в выполнении научно-исследовательских работ в области профессиональной патологии;
- ✓ методами анализа и оценки результатов научных исследований;

- ✓ способностью решать исследовательские и научно-практические задачи в области профпатологии;
- ✓ навыками поиска и критического анализа по тематике проводимых исследований;
- ✓ навыками организации проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья работающего населения и улучшения качества жизни человека, в частности в области медицины труда;
- ✓ современными информационно-компьютерными технологиями на уровне уверенного пользователя;
- ✓ навыками внедрения результатов научно-исследовательской работы в практику;
- ✓ навыками представления и продвижения результатов научно-исследовательской работы и интеллектуальной деятельности;
- ✓ навыками анализа, обобщения и оформления результатов научного исследования; способностью проводить статистическую обработку экспериментальных данных с использованием современных информационных технологий;
- ✓ навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, подготовки докладов, публикаций, ведения дискуссий и круглых столов;
- ✓ базовыми навыками ораторского искусства;
- ✓ психологической компетентностью для публичных выступлений;
- ✓ приемами и методами публичных выступлений;
- ✓ правила написания научной статьи, научного доклада;
- ✓ навыком оформления библиографического списка литературы в соответствии с действующим ГОСТом;
- ✓ способностью оформлять и представлять научные материалы в современных прикладных компьютерных программах;
- ✓ навыками оформления и систематизации методических рекомендаций по использованию новых методов и методик оптимизации условий труда. навыками обоснования и теоретической фиксации разрабатываемых и используемых в ходе исследования методов и методик;
- ✓ навыками планирования мероприятия по внедрению разработанных методов и методик, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний;
- ✓ навыками участия в консультациях, тематических конференциях по внедрению разработанных методов и методик в практическое здравоохранение;
- ✓ навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни человека в области профилактической медицины;
- ✓ методами физиологических исследований реакций организма, работающих в период трудового процесса;
- ✓ методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах производственной среды и их выраженности, и информации о состоянии здоровья работающего населения;
- ✓ техникой инструментальных исследований и методикой анализа показателей;
- ✓ навыками использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных по профилю (направлению) научного исследования;
- ✓ способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов;
- ✓ навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики, в том числе на иностранном языке;
- ✓ навыками преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;
- ✓ способами анализа и проектирования образовательного процесса в высшей школе;

- ✓ методикам и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся в высшей школе;
- ✓ способностью к применению и разработке новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения;
- ✓ навыками планирования учебного процесса по основным образовательным программам высшего образования;
- ✓ технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования;
- ✓ навыками работы с нормативной документацией по основным образовательным программам высшего образования;
- ✓ навыками преподавания по основным общеобразовательным программам высшего образования;
- ✓ основами научно – методической и учебно-методической работы в высшей школе;
- ✓ методами теоретического, практического и экспериментального исследования в области медицины труда;
- ✓ навыками использования базовых знаний в области профилактической медицины в профессиональной деятельности;
- ✓ способностью научно обосновывать выводы и результаты научного исследования в области профилактической медицины;
- ✓ навыками поиска научной информации;
- ✓ навыками применения в своем научном исследовании знаний современных достижений в области медицины труда;
- ✓ навыками применения знаний современных достижений в области профилактической медицины для решения теоретических и прикладных задач;
- ✓ технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований;
- ✓ способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, в том числе с использованием современных информационных технологий;
- ✓ навыками проектирования и осуществления комплексных исследований в области профилактической медицины, в том числе используя современные информационные технологии;
- ✓ готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач;
- ✓ способностью составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области профилактической медицины, в том числе используя современные информационные технологии;
- ✓ навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
- ✓ методами санитарно–гигиенического контроля условий труда при различных видах трудовой деятельности;
- ✓ методикой сбора социально-гигиенической информации, информации о состоянии здоровья работающих;
- ✓ основными методами обнаружения и регистрации физических, химических, биологических и психофизиологических факторов производственной среды и трудового процесса;
- ✓ методами организации и проведения социально-гигиенического мониторинга;
- ✓ методикой проведения ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа неинфекционных заболеваний;
- ✓ методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека;

- ✓ способностью применять установленные санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда в области научно-исследовательской деятельности;
- ✓ алгоритмом выявления причинно-следственных связей между воздействием вредных условий труда и трудового процесса и состоянием здоровья работников.
- ✓ методологией мониторинга за состоянием здоровья больных с установленным диагнозом профессионального заболевания и профессионального отравления и больных, занятых на работах с вредными производственными факторами.
- ✓ организацией и проведением предварительных и периодических медицинских осмотров, осуществлять контроль за качеством их проведения;
- ✓ навыками оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики профессиональных заболеваний и патологических процессов в области профилактической медицины.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ООП ВО

4.1. Структура и объем ООП ВО

Структура ООП ВО включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Структура и объем ООП ВО соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 32.06.01 Медико-профилактическое дело представлены в таблице:

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30
Базовая часть	9
Вариативная часть	21
Блок 2 «Практики»	141
Блок 3 «Научные исследования»	
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» Базовая часть	9
Объем программы аспирантуры	180

4.1.1. Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части образовательной программы, в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, и дисциплины (модули), определяющие направленность программы аспирантуры и относящиеся к вариативной части образовательной программы, представлены в учебном плане ООП ВО и являются обязательными для освоения обучающимися.

4.1.2. Блок 2 «Практики»

В Блок 2 «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

Педагогическая практика является обязательной. Способы проведения практики:

стационарная;

выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора.

4.1.3. Блок 3 «Научные исследования»

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

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

4.1.4. Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»

В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входит:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Учебный план программы аспирантуры по направлению подготовки 32.06.01 Медико-профилактическое дело (направленность 14.02.04 Медицина труда)

Индекс	Наименование структурного элемента программы	Трудоемкость		Примерное распределение по годам, ЗЕ		
		ЗЕ	час	1-й год	2-й год	3-й год
1	2	3	4	5	6	7
	Блок 1 Дисциплины (модули)	**30**	**1080**	**14**	**16**	-
Б1.Б	*Базовая часть*	*9*	*324*	*4*	*5*	-
Б1.Б.01	Иностранный язык	4	144	2	2	-
Б1.Б.02	История философии и науки	5	180	2	3	-
Б1.В	*Вариативная часть*	*21*	*756*	*10*	*11*	-
Б1.В.01	Обязательные дисциплины	*17*	*612*	*10*	*7*	-
Б1.В.01.01	Медицина труда	5	180	-	5	-
Б1.В.01.02	Гигиена труда	4	144	4	-	-
Б1.В.01.03	Педагогика и психология высшей школы	4	144	4	-	-
Б1.В.01.04	Профпатология	4	144	2	2	-
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	*4*	*144*	-	*4*	-
Б 1.В.ДВ.01.01	Планирование и статистический анализ НИР/ Методология научных исследований	4	144	-	4	-
Б2. И Б3	**Блок 2 «Практики» Блок 3 «Научные исследования»**	**141**	**5076**	**46**	**44**	**51**
Б2.	Блок 2 «Практики»	*15*	*540*	*6*	*9*	-
Б2. В.01 (П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6	216	6	-	-
Б2.В.02 (П)	Педагогическая практика	9	324	-	9	-
Б3.	Блок 3 «Научные исследования»	*126*	*4536*	*40*	*35*	*51*

Б3.В.01 (Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	126	4536	40	35	51
Б4.Б.01	**Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»**	**9**	**324**	**-**	**-**	**9**
Б4. Б.02	Подготовка и сдача государственного экзамена	4	144	-	-	4
Б4.Б.03	Подготовка и презентация научного доклада	5	180	-	-	5
Общая трудоемкость		**180**	**6480**	**60**	**60**	**60**
ФТД.В.01	Общая дидактика	2	72		2	

4.2. Календарный учебный график ООП ВО

Календарный учебный график ООП ВО представлен в учебном плане образовательной программы и на сайте Центра в разделе «Образование».

4.3. Учебный план

Учебный план разработан в полном соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 32.06.01 Медико-профилактическое дело, общими требованиями к разработке и условиям реализации основных образовательных программ высшего образования, установленными нормативными правовыми и методическими документами, указанными в пункте 1.1 ООП ВО.

Учебный план является неотъемлемой частью образовательной программы, прилагается к ней. В учебном плане указаны форма обучения, перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения.

Учебный план размещен в электронной информационно-образовательной среде Центра в разделе «Аспиранты», а также на сайте Центра в разделе «Образование».

4.4. Содержание ООП ВО

4.4.1. Рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, фонды оценочных средств дисциплин (модулей), практик

Основное содержание образовательной программы представлено в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик.

Рабочие программы дисциплин (модулей) включают в себя: наименование дисциплины (модуля); перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры; объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся; содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий; перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю); характеристику фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю); перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля); перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля); перечень информационных технологий, используемых при

осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости); описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

При реализации образовательной программы предусматриваются следующие практики:

4. Педагогическая практика.

Педагогическая практика проводится на базе высших образовательных заведений, а также в Образовательном центре ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора. Педагогическая практика организуется под руководством руководителя практики от высшего образовательного заведения по индивидуальному плану практики и включает непосредственное участие аспиранта в учебно-методической и учебной работе образовательной организации.

Продолжительность и время проведения практики устанавливается в соответствии с учебным планом подготовки аспирантов.

2. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится стационарно в структурных подразделениях Центра и организуется под руководством руководителя практики аспиранта по индивидуальному плану практики, включает непосредственное выполнение аспирантом практической части научно-исследовательской работы.

Продолжительность и время проведения практики устанавливается в соответствии с учебным планом подготовки аспирантов.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию образовательной программы высшего образования (подготовка кадров высшей квалификации), разработаны для проверки качества формирования компетенций. Оценочные задания обеспечивают проверку освоения компетенций и/или их элементов.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практикам, входящим в состав соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, изложены в соответствующих приложениях.

К фондам оценочных средств относятся: типовые задания; контрольные работы; тесты и методы контроля; позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций, и т. Набор оценочных средств определяется преподавателем индивидуально.

Рабочие программы и фонды оценочных средств дисциплин (модулей), программы и фонды оценочных средств практик, программа государственной итоговой аттестации являются неотъемлемой частью образовательной программы, прилагаются к ней.

Рабочие программы и фонды оценочных средств дисциплин (модулей), программы и фонды оценочных средств практик, программа государственной итоговой аттестации размещены электронной информационно-образовательной среде Центра в разделе «Аспиранты», а также на сайте Центра в разделе «Образование» представлены аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей), практик, программе итоговой государственной аттестации.

4.4.2. Программа научно-исследовательской деятельности

Научные исследования ведутся аспирантом под руководством научного руководителя по избранной тематике в течение всего срока обучения. Профильное структурное подразделение создает условия для научно-исследовательской работы аспиранта, включая регулярные консультации с научным руководителем, работу в

научных библиотеках и др., в соответствии с индивидуальным планом подготовки аспиранта.

Подготовка текста диссертационного исследования осуществляется аспирантом на протяжении всего срока обучения и завершается представлением для защиты экспертной комиссии. Апробация результатов самостоятельного научного исследования аспирантом осуществляется в ходе его участия в профильных научных мероприятиях (конференциях, семинарах, круглых столах и др.). Результаты научно-исследовательской работы аспирант обобщает в научных публикациях.

Программа научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) размещена в электронной информационно-образовательной среде Центра в разделе «Аспиранты», а также прилагается к настоящей ООП ВО.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП

Условия реализации образовательной программы соответствует общесистемным требованиям, требованиям к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требованиям к кадровым и финансовым условиям реализации ООП ВО, установленным ФГОС ВО по направлению подготовки 32.06.01 Медико-профилактическое дело.

ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора располагает материально-технической базой, соответствующей противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы и НИР обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде Центра, которые обеспечивают возможность доступа обучающихся из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет (далее – сеть Интернет), как на территории Центра, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

– проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети Интернет.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора соответствует квалификационным требованиям, указанных в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) Центра составляет не менее 60 % от общего количества научно-педагогических работников ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников Центра за период реализации образовательной программы в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых журналах, определенных в перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

5.1. Материально-техническое обеспечение ООП ВО

Для реализации образовательной программы используются специальные помещения:

– учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

– помещения для самостоятельной работы;

– помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Помещения для проведения практических занятий укомплектованы высокотехнологичным современным измерительным, испытательным, вспомогательным лабораторным оборудованием:

– комплекты оборудования и документации для изучения показателей здоровья, физического развития и функционального состояния организма человека в покое и при выполнение различных видов деятельности (ростомер, весы, спирометр, тонометр, шагомеры);

– комплекты приборов и лабораторного оснащения для исследования гигиенической оценки факторов среды обитания человека различной природы (химических, физических, биологических).

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

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий специально оборудованные помещения могут быть заменены их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Центр обладает необходимым программным лицензионным, свободно распространяемым программным обеспечением: серверные операционные системы Windows 2012, Windows 2016, Windows 7, Windows 10; лицензионный пакет Microsoft Office; антивирусные программы Kaspersky Endpoint Security.

Перечень материально-технического и программного обеспечения, необходимого для реализации образовательного процесса по ООП ВО определен в рабочих программах дисциплин (модулей) (при необходимости обновляется).

5.2. Учебно-методическое обеспечение ООП ВО

Дисциплины, изучаемые аспирантами по направлению подготовки обеспечены основной учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 32.06.01 медико-профилактическое дело. Всем обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ к профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Информационные ресурсы в области медицины, учебники, учебные пособия, монографии, сборники научных трудов, энциклопедии, справочники, электронные ресурсы, доступ к которым обеспечен для всех обучающихся в Центре, представлен ниже в таблице.

Электронно-библиотечные системы, электронные каталоги Библиотеки Центра

п/п	**Название**	**Описание**	**Договор, срок доступа, режим доступа**
		I. Электронные ресурсы	
1.	Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» http://elibrary.ru/	Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, образования, содержит рефераты и полные тексты более 26 млн. научных статей и публикаций. Доступны электронные версии около 5600 российских научно-технических журналов. Библиотека интегрирована с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ).	Регистрация по IP-адресам на территории Центра, далее доступ из любой точки сети Интернет
2.	Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ	Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ – первый проект в России, реализующий право библиотек по свободному предоставлению во временное пользование документов, хранящихся в фондах библиотеки, через интернет в полном соответствии с российским законодательством по охране авторского права (статьи 1270, 1274 и 1275 IV части ГК РФ). Предоставление читателям возможности искать, заказывать и просматривать через интернет полные тексты любых документов из фонда Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова, крупнейшей медицинской библиотеки Европы с фондом более 4 млн. единиц хранения.	Договор 18/04 от 06.04.2020 (пролонгируется ежегодно)
3.	Система «Консультант Плюс»	Справочная правовая система содержит документы федерального и регионального законодательства, а также	Доступ из читального зала Библиотеки

		судебные решения, финансовые консультации, комментарии к законодательству.	

Каждый аспирант в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде Центра. Электронная информационно-образовательная среда Центра обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей);

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

– проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны участников образовательного процесса.

5.3. Кадровые условия реализации ООП ВО

Реализация образовательной программы обеспечивается научными и научно-педагогическими работниками ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора.

100% научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) от общего числа НПР, реализующих образовательную программу, имеют ученую степень (в т.ч. ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Научные руководители, назначенные обучающимся, имеют ученую степень, (в т.ч. ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность по направленности подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных, зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

5.4. Финансовые условия реализации ООП ВО

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.

6. СВЕДЕНИЯ О ЕЖЕГОДНОМ ПЕРЕСМОТРЕ И ОБНОВЛЕНИИ ООП

Дата	№ протокола заседания Ученого совета Центра	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений