

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное медико-биологическое агентство
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный научный центр Российской Федерации –
Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»
Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования**

Кафедра охраны труда, радиационной и химической безопасности и защиты

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ
В АСПИРАНТУРЕ
(краткая аннотация)**

Направление подготовки
20.06.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль) подготовки
05.26.01 Охрана труда (по отраслям)

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Отрасль науки: технические

Форма обучения: очная, заочная

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, реализуемая в Медико-биологическом университете инноваций и непрерывного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна» по направлению подготовки *20.06.01 Техносферная безопасность*, направленности (профилю) *05.26.01 Охрана труда (по отраслям)* (далее соответственно – Университет, программа аспирантуры) представляет собой систему учебно-методических документов, разработанных Университетом с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки *20.06.01 Техносферная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации)*, утвержденного приказом Минобрнауки России от 30.06.2014 г. № 885.

1.2. Выпускникам, завершившим обучение по программе аспирантуры, присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

1.3. Программа аспирантуры осваивается на государственном языке Российской Федерации – на русском языке.

1.4. Срок получения образования по программе аспирантуры в очной форме обучения составляет 4 года, в заочной форме – 5 лет.

1.5. Объем программы аспирантуры – 240 зачетных единиц.

1 зачетная единица равна 27 астрономическим часам (36 академическим часам).

Общая трудоемкость включает все виды контактной работы обучающегося с преподавателем и самостоятельной работы аспиранта, практики, научные исследования и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся программы аспирантуры.

1.6. Объем программы аспирантуры, реализуемый за один учебный год без учета факультативных дисциплин составляет:

в очной форме обучения – 60 зачетных единиц,

в заочной форме обучения – не более 50 зачетных единиц.

при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения – не более 75 зачетных единиц.

1.7. Программа аспирантуры не реализуется с применением сетевой формы.

1.8. Программа аспирантуры не реализуется исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Формула научной специальности 05.26.01 Охрана труда (по отраслям):

Охрана труда (по отраслям) – область науки и техники, изучающая связи и закономерности обеспечения безопасных условий труда, сохранения жизни и здоровья работников в процессе производственной деятельности предприятий промышленности, строительства и на транспорте.

Области исследований:

1. Прогнозирование параметров состояния производственной среды, опасных ситуаций и опасных зон.
2. Изучение физических, физико-химических, биологических и социально-экономических процессов, определяющих условия труда, установление взаимосвязей с вредными и опасными факторами производственной среды.
3. Разработка методов контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способов и средств защиты от них.
4. Разработка систем и методов мониторинга – опасных и вредных производственных факторов, автоматизированных систем сигнализации об опасностях.
5. Разработка научно обоснованных методов учета, анализа, прогноза и социально-экономических последствий аварийности, производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.
6. Разработка методологии социальной и экономической оценки эффективности способов и средств обеспечения безопасности, сохранения здоровья работников.
7. Научное обоснование, конструирование, установление области рационального применения и оптимизация параметров способов, систем и средств коллективной и индивидуальной защиты работников от воздействия вредных и опасных факторов.
8. Разработка теории, правил и норм научной организации безопасности труда, учета, контроля и профилактики вредностей и опасностей.

9. Изучение эффективности реализации систем управления и организации охраны труда на предприятиях и по отраслям, разработка информационных систем для сбора оперативной информации по аварийности, травматизму и профзаболеваемости.

10. Исследование человеческого фактора в системе человек – техническая система – производственная среда с целью повышения безопасности труда.

11. Разработка методов для определения профессиональной пригодности работников, занятых на опасных, вредных работах и на работах, требующих повышенного внимания, быстрой реакции и высокой ответственности.

12. Разработка научных основ создания нормативной документации по сертификации методов и средств снижения уровня травматизма и профзаболеваний.

13. Разработка и совершенствование методологии осуществления государственного надзора и общественного контроля за соблюдением требований охраны труда.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

- обеспечение безопасности человека в современном мире;
- формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы;
- минимизация техногенного воздействия на природную среду;
- сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования.

3.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- человек и опасности, связанные с его деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;
- опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;
- опасные технологические процессы и производства;
- методы и средства оценки опасностей, риска;
- методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей;
- методы, средства и силы спасения человека.

3.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты человека и природной среды в условиях чрезвычайных ситуаций; анализа, оценки и прогнозирования техногенных и природных рисков;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

В результате освоения образовательной программы аспирантуры выпускник должен обладать:

универсальными компетенциями (УК):

УК-1 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-2 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-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

общефессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере и по проблемам обеспечения экологической и промышленной безопасности, мониторинга и контроля среды обитания человека;

ОПК-2 владением культурой научного исследования человекообразных систем на основе использования принципов синергетики и трансдисциплинарных технологий, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и геоинформационных систем;

ОПК-3 способностью к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав;

ОПК-4 готовностью организовывать работу исследовательского коллектива в сфере обеспечения экологической и промышленной безопасности, безопасности труда, защиты в чрезвычайных ситуациях, по проблемам прогнозирования рисков и новых технологий мониторинга техногенных опасностей;

ОПК-5 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

профессиональными компетенциями (ПК):

ПК-1 способностью к применению методологии теоретических и экспериментальных исследований в сфере, соответствующей профилю направления подготовки;

ПК-2 способностью методически обеспечить педагогический процесс по образовательным программам высшего образования;

ПК-3 готовность к разработке методов контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способов и средств защиты от них;

ПК-4 готовность к разработке и совершенствованию методологии осуществления государственного надзора и общественного контроля за соблюдением требований охраны труда.

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей образовательной программы представлена в Приложении к программе аспирантуры.

5. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Очная форма

№	Наименование дисциплин, практик, разделов	Трудоемкость		Распределение по семестрам						Форма промежуточной аттестации
		Зачетные единицы	Академические часы	1 –й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6 –й семестр	
Блок 1 Дисциплины – 30 з.е.										
Б1.Б Базовая часть – 9 з.е.										
Б1.Б.1	История и философия науки	3	108		х					канд.экз
Б1.Б.2	Иностранный язык	3	108		х					канд.экз
Б1.Б.3	Современные научные коммуникации	3	108	х						зачет
Б1.В Вариативная часть – 21 з.е.										
Б1.В.ОД Обязательные дисциплины – 18 з.е.										
Б1.В.ОД.1	Психология и педагогика высшей школы	3	108	х						дифзачет
Б1.В.ОД.2	Логика и методология научного исследования	3	108	х						зачет
Б1.В.ОД.3	Охрана труда	12	432		х		х			дифзачет канд.экз
Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору – 3 з.е.										
Б1.В.ДВ1.1	Методы контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, способы и средства защиты от них	3	108					х		дифзачет
Б1.В.ДВ1.2	Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением требований охраны труда	3	108							дифзачет
Блок 2 Практики – 30 з.е.										
Б2.1	Педагогическая практика (4 нед.)	6	216			х				дифзачет
Б2.2	Научно-производственная практика (16 нед.)	24	864		х		х		х	дифзачет
Блок 3 Научные исследования – 111 з.е.										
Б3	Научно-исследовательская дея-	111	3996		х		х		х	зачет

	тельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук									
Блок 4 Государственная итоговая аттестация – 9 з.е.										
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108							х
Б4.Д	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6	216							х
ИТОГО		180	6480		60		60			60
ФТД Факультативы										
ФТД.1	Непрерывное медицинское образование: основные аспекты и алгоритмы действий для медицинских работников	1	36		х					зачет
ФТД.2	Конфликтология в межличностных отношениях	1	36		х					зачет

Заочная форма

№ дисциплины	Наименование дисциплин, практик, разделов	Трудоемкость		Распределение по семестрам								Форма промежуточной аттестации
		Зач. ед.	Ак. часы	1	2	3	4	5	6	7	8	
Блок 1 Дисциплины – 30 з.е.												
Б1.Б Базовая часть – 9 з.е.												
Б1.Б.1	История и философия науки	3	108		х							канд.экз
Б1.Б.2	Иностранный язык	3	108		х							канд.экз
Б1.Б.3	Современные научные коммуникации	3	108	х								зачет
Б1.В Вариативная часть – 21 з.е.												
Б1.В.ОД Обязательные дисциплины – 18 з.е.												
Б1.В.ОД.1	Психология и педагогика высшей школы	3	108	х								дифзачет
Б1.В.ОД.2	Логика и методология научного исследования	3	108	х								зачет
Б1.В.ОД.3	Дисциплина по	12	432		х		х					дифзачет канд.экз

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практики составляют вариативную часть программы аспирантуры и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Характеристика практик, предусмотренных при реализации программы аспирантуры:

- вид практик: практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

- типы практик: «Педагогическая», «Научно-производственная»;

- способы проведения практик: выездные, стационарные.

Практики организуются в соответствии с локальным нормативным актом Университета о порядке проведения практик аспирантов.

Практики могут проводиться в структурных подразделениях ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Научные исследования входят в состав вариативной части программы аспирантуры, обязательной для освоения.

Аспиранты выполняют самостоятельные научные исследования в соответствии с направленностью программы аспирантуры.

Научные исследования включают научно-исследовательскую деятельность аспирантов и подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Научно-исследовательская деятельность организуется в соответствии с программой научных исследований.

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) осуществляется в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по программе аспирантуры включает подготовку и сдачу государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Вопросы к государственному экзамену, критерии оценивания, а также требования к научному докладу содержатся в Программе государственной итоговой аттестации и соответствующих локальных нормативных актах Университета.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России дает заключение в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.