

Автономная некоммерческая организация высшего профессионального образования
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ОТКРЫТЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»



Решением Ученого совета
Протокол № _____ от «28 августа» 2014 г.
Ректор _____ И.А. Загайнов

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению **10.06.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Профили:

05.13.19 - Методы и системы защиты информации, информационная
безопасность

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Йошкар-Ола, 2014

1. Общие положения и нормативная база основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Настоящая основная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность, реализуемая АНО ВПО «Межрегиональный открытый социальный институт», разработана на основе следующих нормативных документов:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;

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 (зарегистрирован Минюстом России 28 января 2014 г., регистрационный № 31137);

Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 марта 2014 г. № 233;

Порядок прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 марта 2014 г. № 247 (зарегистрирован Минюстом России 5 июня 2014 г., регистрационный № 32577);

Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842;

Номенклатура должностей педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должностей руководителей образовательных организаций, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2013 г. № 678;

Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

Инструктивное письмо Минобрнауки России от 13 мая 2010 г. № 03-956 «О разработке вузами основных образовательных программ»;

ФГОС ВПО по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Минобрнауки России № 874 от 30.07.2014 г.;

Основная образовательная программа (ООП) регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника аспирантуры по направлению 10.06.01 Информационная безопасность.

ООП включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин, программу практики, программу научно-исследовательской работы аспиранта, фонды оценочных средств, программу государственной итоговой аттестации.

2. Требования к абитуриенту, поступающему в аспирантуру

Лица, желающие освоить основную образовательную программу по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность (профиль 05.13.19 - Методы и системы защиты информации, информационная безопасность) должны иметь образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура). Порядок приема по программе

подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и условия конкурсного отбора определяются действующим законодательством и внутренними документами АНО ВПО «Межрегиональный открытый социальный институт». Зачисление абитуриента на данную образовательную программу осуществляется по решению приемной комиссии института на основании результатов сдачи вступительных экзаменов.

3. Общая характеристика подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки «Информационная безопасность»

3.1. Целью программы аспирантуры является подготовка кадров высшей квалификации, освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник. Реализация поставленной цели осуществляется через развитие у аспирантов личностных качеств и формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО для подготовки квалифицированных научно-педагогических кадров.

3.2. Основными задачами подготовки являются:

Научно - исследовательская деятельность:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по проблемам информационной безопасности телекоммуникационных систем, выработка предложений по вопросам комплексного обеспечения информационной безопасности таких систем;

- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;

- изучение, анализ и обобщение опыта работы учреждений, организаций и предприятий по использованию технических средств и способов защиты информации в телекоммуникационных системах с целью повышения эффективности и совершенствования работ по ее защите;

- сопровождение разработки, исследование технических и программно-аппаратных средств защиты и обработки информации в телекоммуникационных системах;

- разработка моделей угроз информационной безопасности телекоммуникационных систем;

- исследование защищенных сетей и систем передачи информации;

- определение требований по защите информации, анализ защищенности телекоммуникационных систем и оценка рисков нарушения их информационной безопасности;

Преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования:

- обеспечение высококачественного обучения на основе современных образовательных программ в соответствии с государственными образовательными стандартами;

- разработка и введение в практику действенных механизмов интеграции высшего образования с наукой и производством;

- развитие науки, техники и технологий посредством научных исследований и творческой деятельности научно-педагогических кадров и обучающихся;

- развитие взаимовыгодного международного сотрудничества в области высшего образования.

3.3. Обучение по программе аспирантуры осуществляется в очной и заочной формах. Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

3.4. Срок получения образования по программе аспирантуры:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 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 учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

3.5. Образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших ООП по направлению подготовки «Информационная безопасность»

4.1. Область профессиональной деятельности выпускника.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность (профиль 05.13.19 - Методы и системы защиты информации, информационная безопасность), включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с исследованием, разработкой, совершенствованием и применением моделей, методов, технологий, средств и систем защиты информации, а также обеспечением информационной безопасности объектов и процессов обработки, передачи информации во всех сферах деятельности от внешних и внутренних угроз; образовательную деятельность в области информационной безопасности.

4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

– защищаемые объекты информатизации, автоматизированные системы, информационно-аналитические системы, информационно-телекоммуникационные сети и системы и иные информационные системы, а также входящие в них технические и программные средства;

- автоматизированные системы в защищенном исполнении;
- методы, способы и технологии обеспечения информационной безопасности объектов информатизации, автоматизированных, информационно-аналитических, информационно-телекоммуникационных и иных информационных систем;
- методы анализа и проектирования защищенных автоматизированных и информационно-аналитических систем, информационно-телекоммуникационных сетей и систем и иных информационных систем, а также входящих в них технических и программных средств;
- модели, методы сбора, обработки, хранения и передачи защищаемой информации, а также методы приема, обработки и передачи используемых сигналов;
- модели, методы и системы управления информационной безопасностью;
- системы, комплексы и средства противодействия техническим разведкам, методы их анализа и проектирования;
- методы, системы и средства контроля и оценки защищенности информации;
- образовательный процесс в области информационной безопасности.

4.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

- *научно-исследовательская деятельность в области информационной безопасности;*
- *преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.*

5. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения данной ООП

Результаты освоения ООП программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В результате освоения данной ООП ВПО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

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).

общефессиональными компетенциями:

способностью формулировать научные задачи в области обеспечения информационной безопасности, применять для их решения методологии теоретических и экспериментальных научных исследований, внедрять полученные результаты в практическую деятельность (ОПК-1);

способностью разрабатывать частные методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности для решения конкретных исследовательских задач в области обеспечения информационной безопасности (ОПК-2);

способностью обоснованно оценивать степень соответствия защищаемых объектов информатизации и информационных систем действующим стандартам в области информационной безопасности (ОПК-3);

способностью организовать работу коллектива по проведению научных исследований в области информационной безопасности (ОПК-4);

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

профессиональными компетенциями:

способностью разрабатывать нормативные правовые акты в соответствии с направленностью (ПК-1);

способностью давать экспертные заключения на проекты нормативных правовых актов по направленности (ПК-2);

способностью квалифицировано применять нормативные правовые акты в соответствии с направленностью (ПК-3);

способностью квалифицированно проводить научные исследования в области права, применять методы (ПК-4).

6. Структура программы аспирантуры

6.1. Структура образовательной программы включает обязательную часть (базовую) и вариативную часть.

Программа подготовки состоит из следующих блоков:

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

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

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

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

Таблица 1 - Структура программы подготовки

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30
Базовая часть	9

Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Вариативная часть Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	21
Блок 2 «Практики»	141
Вариативная часть	
Блок 3 «Научные исследования»	
Вариативная часть (в ред. Приказа Минобрнауки России от 30.04.2015 N 464)	
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	9
Базовая часть	
Объем программы аспирантуры	180

Таблица 2 - Характеристика учебного плана

Наименование критерия	Фактическое значение критерия
Нормативный срок освоения образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, лет	3
Общая трудоемкость освоения образовательной программы послевузовского профессионального образования без учета каникул, зачетных единиц	180
Часовой эквивалент зачетной единицы, час.	36

Таблица 3 – Блок 1 «Дисциплины (модули)»

Название дисциплины	ЗЕТ	Объем работы, час.		
		Всего	Аудиторно	Самостоятельно
Базовая часть	9	324	126	126
История и философия науки	4	144	54	54
Иностранный язык	5	180	72	72
Вариативная часть	15	540	177	363
Теория и история права и государства; история учений о праве и государстве	4	144	22	122
Педагогика и психология высшей школы	3	108	72	36
Общая методология научных исследований	8	288	83	205

Дисциплины по выбору	6	216	92	124
Методологические проблемы теории и истории права и государства	3	108	72	36
Проблемы истории учения о праве и государстве и праве				
Нормативно-правовые основы высшего образования	3	108	20	88
Технологии профессионально-ориентированного образования				

Структура и содержание образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 10.06.01 Информационная безопасность соответствует требованиям ФГОС.

6.2. Программа практики.

В соответствии с ФГОС ВО Программы аспирантуры Блок 2 «Практика», включает в себя педагогическую практику, которая является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности аспирантов. Практика способствует закреплению знаний и умений, приобретаемых в результате освоения теоретических курсов, выработке практических навыков и комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. При реализации данной Программы аспирантуры предусматривается педагогическая практика (Б.2.1) в объеме 3-х зачетных единиц (108 часов).

Прохождение педагогической практики запланировано в 4-м семестре, по форме она является рассредоточенной, по способу проведения стационарной. Педагогическая практика может проводиться в структурных подразделениях вуза.

Формой контроля знаний по педагогической практике является зачет. Педагогическая практика направлена на формирование следующих компетенций:

- 1) универсальных: (УК-4), (УК-5), (УК-6).
- 2) общепрофессиональных: (ОПК-4), (ОПК-5).
- 3) профессиональных (ПК-1), (ПК-2), (ПК-3), (ПК-4).

6.3. Программа научно-исследовательской работы аспирантов.

Научно-исследовательская работа (НИР) аспирантов является обязательным разделом Программы аспирантуры по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность (профиль 05.13.19 - Методы и системы защиты информации, информационная безопасность), направлена на формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и Программы аспирантуры вуза.

В результате выполнения научно-исследовательской работы у аспирантов должны быть сформированы следующие компетенции:

- 1) универсальные компетенции: (УК-1), (УК-2), (УК-3), (УК-4), (УК-6).
- 2) общепрофессиональные компетенции: (ОПК-1), (ОПК-2), (ОПК-3), (ОПК-4).
- 3) профессиональные компетенции: (ПК-1), (ПК-2), (ПК-3), (ПК-4).

Научно-исследовательская работа аспирантов организуется в следующих формах:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования;
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, установленными Министерством образования и науки Российской Федерации на соискание ученой степени кандидата наук;
- выполнение инициативной НИР;
- участие в научно-практических и научно-методических конференциях разного уровня;
- участие в работе научных и методических семинаров;
- подготовка и публикация научных статей;
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

6.4. Государственная итоговая аттестация выпускников.

Государственная итоговая аттестация аспиранта по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность, (профиль 05.13.19 - Методы и системы защиты информации, информационная безопасность), является завершающим этапом процесса обучения и включает подготовку и сдачу государственного экзамена, а так же предоставление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-исследовательской работы.

Государственная итоговая аттестация является важнейшим элементом контроля качества освоения программ аспирантуры помимо текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся. Порядок проведения государственной итоговой аттестации определен на основании Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации, и требований ФГОС ВО.

7. Условия реализации основной образовательной программы подготовки аспиранта по направлению подготовки «Информационная безопасность»

7.1. Кадровое обеспечение.

Подготовка аспирантов по основной образовательной программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки «Информационная безопасность» ведется научно-педагогическими работниками

Кол-во преподавателей, привлекаемых к реализации ООП (чел.)	Доля преподавателей ООП, имеющих ученую степень и/или ученое звание		штатных преподавателей участвующих в научной и/или научно-методической, творческой деятельности	
	требование ФГОС	фактическое значение	требование ФГОС	фактическое значение
4	60	100	60	100

Научные руководители:

Профиль подготовки	Научные руководители, чел.	В том числе	
		Доктора наук, профессора, чел.	Кандидаты наук, чел.
05.13.19 - Методы и системы защиты информации, информационная безопасность	2	2	–

7.2. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программ аспирантуры.

Реализация программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре обеспечивает доступом каждого аспиранта к фондам собственной библиотеки, электронно-библиотечной системе («Университетская библиотека-онлайн» (<http://www.biblioclub.ru/>), насчитывающей 85327 источников). Библиотека Института располагает 17 рабочими местами, оснащенными компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

АНО ВПО «Межрегиональный открытый социальный институт» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной, самостоятельной и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Учебные аудитории оснащены мультимедийными комплексами. В образовательном процессе используется лингафонный кабинет и программное обеспечение АBBYY Lingvo. Для изучения модулей студенты могут использовать лицензионное программное обеспечение Statistica, Project Expert, «1С: Бухгалтерия». В образовательном процессе задействованы компьютерные классы (84 рабочих места). В каждом компьютерном классе имеется доступ к сети Интернет.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен также индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде вуза - информационно-образовательной portalу института. Информационно-образовательный портал предназначен для:

- организации образовательного процесса по реализуемым основным образовательным программам высшего образования;
- обеспечения доступа аспирантов и научно-педагогических кадров, независимо от места их нахождения, к электронным информационным ресурсам посредством использования информационно-телекоммуникационных технологий;
- обеспечения индивидуализации образовательной траектории;
- повышения эффективности и качества образовательного процесса в АНО ВПО МОСИ;
- обеспечения механизмов и процедур мониторинга качества образовательного процесса.

Информационно-образовательный портал АНО ВПО МОСИ обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, методическим рекомендациям по прохождению практик, методическим рекомендациям по подготовке и оформлению

научно-квалификационной работы (диссертации), к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; доступ к базе учебно-методических материалов: контентам, аудиолекциям, презентациям и т.д.; формирование электронного портфолио аспирантов; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование информационно-образовательного портала обеспечивается соответствующими средствами информационно - коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование информационно-образовательного портала соответствует законодательству Российской Федерации.

СОСТАВИЛ:

Зав. отделом аспирантуры
и магистратуры

А.Д. Бурлаченко

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по НИР

М.Л. Блинова

Начальник УМУ

Н.С. Бастракова