

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
«ВлГУ»

УТВЕРЖДЕНО

НМС университета

21.12.2016, протокол № 3/1

Председатель НМС А.А. Панфилов



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА**

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ


10.04.01 «Информационная безопасность»

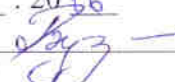
(с изменениями 20\_\_ , 20\_\_ , 20\_\_ гг.)

Магистерская программа  
Информационная безопасность

Квалификация (степень)  
магистр

Владимир, 2016

**ОПОП рассмотрена и утверждена для реализации на 20<sup>16</sup> /20<sup>17</sup> учебный год**  
учебно-методической комиссией направления 10.04.01 прот. № 3 от 20.12.2016  
Председатель УМК направления 10.04.01  М.Ю. Моноков  
код направления И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета ЦИТР,  
протокол № \_\_\_\_\_ от 20.12.2016  
Директор института  А.А. Байкин  
подпись И.О. Фамилия

**Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году**  
ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году учебно-методической комиссией направления \_\_\_\_\_  
Председатель УМК направления \_\_\_\_\_  
код направления И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_, 20\_\_\_\_  
Директор института \_\_\_\_\_  
подпись И.О. Фамилия

**Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году**  
ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году учебно-методической комиссией направления \_\_\_\_\_  
Председатель УМК направления \_\_\_\_\_  
код направления И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_, 20\_\_\_\_  
Директор института \_\_\_\_\_  
подпись И.О. Фамилия

**Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году**  
ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году учебно-методической комиссией направления \_\_\_\_\_  
Председатель УМК направления \_\_\_\_\_  
код направления И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_, 20\_\_\_\_  
Директор института \_\_\_\_\_  
подпись И.О. Фамилия

**Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году**  
ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году учебно-методической комиссией направления \_\_\_\_\_  
Председатель УМК направления \_\_\_\_\_  
код направления И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_, 20\_\_\_\_  
Директор института \_\_\_\_\_  
подпись И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

	СТР
<b>I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	4
1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП	4
1.2. Цели ОПОП	4
1.3. Задачи ОПОП	5
1.4. Срок получения образования	5
1.5. Трудоемкость ОПОП	5
1.6. Квалификация, присваиваемая выпускникам	5
<b>II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА</b>	5
2.1. Область профессиональной деятельности	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности	6
2.3. Виды профессиональной деятельности	6
2.4. Задачи профессиональной деятельности	6
<b>III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП</b>	8
<b>IV. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГА- НИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП</b>	9
4.1. Учебный план	9
4.2. Содержание ОПОП	10
4.3. Программы практик и НИР	11
4.4. Программа государственной итоговой аттестации	12
<b>V. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП</b>	13
5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса	13
5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	13
<b>VI. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИ- ТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМ- ПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ</b>	14
<b>VII. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП</b>	17
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	17
7.2. Фонды оценочных средств для проведения государственной ито- говой аттестации	17
<b>VIII. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В УТВЕРЖДЕННУЮ ОПОП</b>	17

# **I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

## **1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП**

1.1.1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

1.1.2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 15 января 2015 г. № 7).

1.1.3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.02.2016 N 86).

1.1.4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 25.03.2015 №270 и 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями).

1.1.5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

1.1.6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи».

1.1.7. Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса от 08.04.2014 № АК-44/05вн.

1.1.8. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министра образования и науки Российской Федерации № 1513 от 1 декабря 2016 г.

1.1.9. Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» и иные локальные нормативные акты ВлГУ.

## **1.2. Цели ОПОП**

Основная цель подготовки выпускников по направлению 10.04.01 «Информационная безопасность» состоит в развитии у студентов личностных качеств, а также формировании общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность». Специфика ОПОП состоит в особенности области профессиональной деятельности магистров, включающей сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существо-

вания угроз в информационной сфере. Рынок труда в стране и регионе имеет большие потребности в выпускниках данного направления.

Качество образовательной программы обеспечивается и гарантируется действующей в университете системой процессов менеджмента качества.

Модель системы менеджмента качества ВлГУ охватывает ГОСТ ISO 9001-2011 и ISO 9001:2008, а также требования «Стандартов и директив ENQA (1.1-1.7)».

### **1.3. Задачи ОПОП**

Задачи образовательной программы - подготовка выпускников, способных проводить исследование, разработку, внедрение, сопровождение объектов информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии и условиях существования угроз в информационной сфере; технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах; процессы управления информационной безопасностью защищаемых объектов.

### **1.4. Срок получения образования**

Срок получения образования в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 10.04.01 «Информационная безопасность» (уровень магистратуры) составляет:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, 2 года; объем программы за один учебный год составляет 60 з.е.;

- при обучении по индивидуальному плану устанавливается ВлГУ самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

### **1.5. Трудоемкость ОПОП**

Трудоемкость освоения ОПОП в соответствии с требованиями ФГОС составляет 120 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

### **1.6. Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по ОПОП 10.04.01 «Информационная безопасность», присваивается квалификация – магистр.

## **II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

Выпускник по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» с квалификацией «магистр» должен удовлетворять характеристике профессиональной деятельности с учётом потребностей регионального рынка труда. Настоящая характеристика устанавливает:

1) профессиональное назначение и условия использования магистра;

2) квалификационные требования к выпускнику в форме системы общих и характерных профессиональных и социально-профессиональных задач, подготовка к решению которых должна быть обеспечена содержанием и организацией образовательного процесса в вузе;

3) требования к аттестации качества подготовки выпускников вуза;

4) ответственность за качество подготовки и использование выпускников вуза.

Характеристика предназначена для определения целей и содержания обучения, создания учебных планов, рабочих программ дисциплин, практик и организации образовательного процесса, для разработки фондов оценочных средств, соответствующего уровня подготовки выпускника.

### **2.1. Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением информационной безопасности и защиты информации.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

1) фундаментальные и прикладные проблемы информационной безопасности;

2) объекты информатизации, информационные ресурсы и информационные технологии, компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы;

3) средства и технологии обеспечения информационной безопасности и защиты информации;

4) экспертиза, сертификация и контроль защищенности информации и объектов информатизации;

5) методы и средства проектирования, моделирования и экспериментальной отработки систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности объектов информатизации;

6) организация и управление информационной безопасностью;

7) образовательный процесс в области информационной безопасности.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

1) проектная;

2) научно-исследовательская;

3) контрольно-аналитическая;

4) педагогическая;

5) организационно-управленческая.

### **2.4. Задачи профессиональной деятельности**

Выпускник, освоивший программу магистратуры в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

1) проектная деятельность:

- системный анализ прикладной области, выявление угроз и оценка уязвимости информационных систем, разработка требований и критериев оценки информационной безопасности;

- обоснование выбора состава, характеристик и функциональных возможностей систем и средств обеспечения информационной безопасности объектов защиты на основе российских и международных стандартов;

- разработка систем, комплексов, средств и технологий обеспечения информационной безопасности;

- разработка программ и методик испытаний средств и систем обеспечения информационной безопасности;

2) научно-исследовательская деятельность:

- анализ фундаментальных и прикладных проблем информационной безопасности в условиях становления современного информационного общества;

- разработка планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;

- выполнение научных исследований с применением соответствующих физических и математических методов;

- подготовка по результатам научных исследований отчетов, статей, докладов на научных конференциях;

3) контрольно-аналитическая деятельность:

- аудит информационной безопасности информационных систем и объектов информатизации;

- аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации;

4) педагогическая деятельность:

- выполнение учебной (преподавательской) и методической работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, по дисциплинам (модулям) соответствующих профилю подготовки;

5) организационно-управленческая деятельность:

- организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений, определение порядка выполнения работ;

- организация управления информационной безопасностью;

- организация работы по созданию или модернизации систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю Российской Федерации;

- организация и выполнение работ по вводу в эксплуатацию систем и средств обеспечения информационной безопасности;

- разработка проектов организационно-распорядительных документов, бизнес-планов в сфере профессиональной деятельности, технической и эксплуатационной документации на системы и средства обеспечения информационной безопасности.

### III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями**:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения (ОК-2).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном и одном из иностранных языков для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способностью к самостоятельному обучению и применению новых методов исследования профессиональной деятельности (ОПК-2).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

1) проектная деятельность:

- способностью анализировать направления развития информационных (телекоммуникационных) технологий, прогнозировать эффективность функционирования, оценивать затраты и риски, формировать политику безопасности объектов защиты (ПК -1);
- способностью разрабатывать системы, комплексы, средства и технологии обеспечения информационной безопасности (ПК-2);
- способностью проводить обоснование состава, характеристик и функциональных возможностей систем и средств обеспечения информационной безопасности объектов защиты на основе российских и международных стандартов (ПК-3);
- способностью разрабатывать программы и методики испытаний средств и систем обеспечения информационной безопасности (ПК-4);

2) научно-исследовательская деятельность:

- способностью анализировать фундаментальные и прикладные проблемы информационной безопасности в условиях становления современного информационного общества (ПК-5);
- способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задачи, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок (ПК-6);
- способностью проводить экспериментальные исследования защищенности объектов с применением соответствующих физических и математических методов, технических и программных средств обработки результатов эксперимента (ПК -7);
- способностью обрабатывать результаты экспериментальных исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи (ПК-8);

3) контрольно-аналитическая деятельность:

- способностью проводить аудит информационной безопасности информационных



систем и объектов информатизации (ПК-9);

- способностью проводить аттестацию объектов информатизации по требованиям безопасности информации (ПК-10);

4) педагогическая деятельность:

- способностью проводить занятия по избранным дисциплинам предметной области данного направления и разрабатывать методические материалы, используемые в образовательной деятельности (ПК-11);

5) организационно-управленческая деятельность:

- способностью организовать выполнение работ, управлять коллективом исполнителей и принимать управленческие решения (ПК-12);

- способностью организовать управление информационной безопасностью (ПК-13);

- способностью организовать работу по созданию или модернизации систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности в соответствии с правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами ФСБ России, ФСТЭК России (ПК-14);

- способностью организовать выполнение работ по вводу в эксплуатацию систем и средств обеспечения информационной безопасности (ПК-15);

- способностью разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов, бизнес-планов в сфере профессиональной деятельности, технической и эксплуатационной документации на системы и средства обеспечения информационной безопасности (ПК-16).

Требования к результатам освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа.

#### **IV. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП**

##### **4.1. Учебный план**

Учебный план разработан в электронном макете с учетом требований ФГОС ВО, внутренними требованиями ВлГУ, не противоречащими ФГОС ВО. Учебный план приведен в приложении 1.

Структура программы магистратуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа магистратуры состоит из следующих блоков.

Блок 1 «Дисциплины (модули)», которая включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой и вариативной частям программы.

Блок 2 «Практики, в том числе НИР», относящийся к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации.

Дисциплины базовой части являются обязательными для обучения вне зависимости от направленности (профиля) программы магистратуры. Набор дисциплин базовой части

программы магистратуры установлен ВлГУ самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО. Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры, и практики определяют направленность (профиль) программы. Набор этих дисциплин и практик определяется ВлГУ и является обязательным для освоения.

В Блок 2 «Практики, в том числе НИР» входят производственная, в том числе преддипломная, практики.

Способы проведения практики: стационарная, выездная. Производственная и преддипломная практики могут проводиться в структурных подразделениях университета.

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

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» должно составлять не более 50 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

#### **4.2. Содержание ОПОП**

Содержание ОПОП по направлению подготовки в полном объеме представлено в рабочих программах дисциплин.

Рабочие программы учебных дисциплин, программы производственных, преддипломной практик и другие материалы, обеспечивающие подготовку обучающихся и обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, разрабатываются в порядке, установленном в ВлГУ.

Аннотации рабочих программ дисциплин базовой и вариативной частей учебного плана представлены в Приложении 3. Рабочие программы дисциплин, разработанные в соответствии с утвержденным учебным планом, составляют Приложение 4.

#### **4.3. Программы практик и НИР**

Производственная практика включает: научно-исследовательскую практику и педагогическую практику.

Целью **научно-исследовательской** практики является:

- освоение магистром методики проведения всех этапов научно-исследовательских работ – от постановки задачи исследования до подготовки статей, заявок на получение патента на изобретение, гранта, участие в конкурсе научных работ и др.;

- систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

Тематика научно-исследовательской практики определяется темой магистерской диссертации магистранта. Практика проводится в научно-исследовательских организациях, научно-исследовательских подразделениях производственных предприятий и фирм, специализированных лабораториях университета, на базе научно-образовательных и инновационных центров. Научно-исследовательская практика осуществляется в соответствии с рабочим

учебным планом магистерской образовательной программы направления 10.04.01 "Информационная безопасность" и индивидуальным планом подготовки магистранта. Практика проходит под контролем научного руководителя магистранта и руководителя научно-исследовательского подразделения. Результаты научно-исследовательской практики используются при подготовке магистерской диссертации. Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от предприятия.

Научно-исследовательская практика проводится во время 2 семестра обучения, без отрыва от обучения. Данная практика является распределенной, параллельно с учебным процессом, стационарной и проводится в течение 4 недель на выпускающей кафедре и в научных лабораториях ВлГУ. Допускается проведение практики в сторонних организациях (учреждениях, предприятиях) при обеспечении посещения занятий учебного процесса. Кроме того, предприятие (организация) должна иметь достаточную материально-техническую базу, соответствующий профиль деятельности и квалифицированных специалистов в области защиты информации.

Основной целью **педагогической** практики является подготовка студентов к осуществлению образовательного процесса. Педагогическая практика отличается тем, что она посвящена наработке практических и теоретических навыков публичного выступления в аудитории, отбора содержания и построения занятий в различных типах образовательных учреждений с учетом основ педагогики и психологии, современных требований дидактики (научность); актуализации и стимулирования творческого подхода к проведению занятий с опорой на развитие обучающихся как субъектов образовательного процесса (креативность); учета научных интересов студентов (практика предусматривает проведение занятий по предметам и дисциплинам, соответствующим научно-исследовательским интересам студента).

Педагогическая практика проводится во время проведения 3 семестра обучения. Данная практика является распределенной, стационарной и проводится в течение 2 и 2/3 недели на выпускающей кафедре и в научных лабораториях ВлГУ. Практика может быть выездной, в другом высшем учебном заведении, если между кафедрой и другим высшим учебным заведением, принимающим студентов на практику, заключен договор о направлении студентов на практику, решены все вопросы финансового обеспечения прохождения практики. Кроме того, программа подготовки и предметы, к преподаванию которых планируется привлекать студентов, должны быть идентичны читаемым на кафедре и согласованы с выпускающей кафедрой.

**Преддипломная** практика имеет целью получение практических навыков работы по специальности в профильных подразделениях предприятий (организаций, учреждений). Тема преддипломной практики должна быть логически связана с предполагаемой темой выпускной квалификационной работы. В процессе преддипломной практики студент получает практические, экспериментальные, модельные результаты, используемые при выполнении квалификационной работы. Преддипломную практику проходят студенты 2 курса обучения в соответствии с учебными планами направления 10.04.01 «Информационная безопасность» ВлГУ.

Тема задания на преддипломную практику должна соответствовать профилю направления и быть увязана с перечнем рекомендованных направлений тем выпускных квалификационных работ, который ежегодно разрабатывается кафедрой в соответствии с профилем ее учебно-методической и научно-исследовательской деятельности. В процессе выполнения

преддипломной практики должны быть получены основные практические, экспериментальные, модельные результаты, используемые при выполнении выпускной квалификационной работы, разработаны действующие макеты программно-технических изделий. Тема преддипломной практики предлагается студентом по согласованию с научным руководителем соответствующего направления.

Преддипломная практика проводится по окончании 3 семестра обучения. Данная практика является стационарной и проводится в течение 6 недель в сторонних организациях (учреждениях, предприятиях) и структурных подразделениях по профилю направления информационной безопасности или на выпускающей кафедре и в научных лабораториях ВлГУ. Практика может быть выездной, если между кафедрой и организацией, принимающей студентов на практику, заключен договор о направлении студентов на практику, решены все вопросы финансового обеспечения прохождения практики (в т.ч. расходы на проживание и проезд до места проведения практики). Кроме того, предприятие (организация) должна иметь достаточную материально-техническую базу, соответствующий профиль деятельности и квалифицированных специалистов в области защиты информации.

**Научно-исследовательская работа (НИР)** магистрантов предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности. НИР предполагает, как общую программу для всех магистрантов, обучающихся по конкретной образовательной программе, так и индивидуальную программу, направленную на выполнение конкретного задания. НИР магистрантов проводится на выпускающей кафедре, а также на базе научно-исследовательских и образовательных учреждений, научно-исследовательских лабораторий и центров, кафедр университета. НИР проходит под контролем научного руководителя магистранта и руководителя научно-исследовательского подразделения. Результаты НИР используются при подготовке магистерской диссертации. Аттестация по итогам НИР проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя НИР от предприятия (при его наличии). Научно-исследовательская работа в семестре выполняется на протяжении всего периода обучения в магистратуре. В 1-3 семестре она осуществляется одновременно с учебным процессом, на втором году обучения, в 4 семестре – в процессе написания магистерской диссертации. Данная НИР является стационарной и проводится:

- в 1 семестре в течение 6 недель в семестре, распределенная НИР в процессе обучения;
- во 2 семестре в течение 4 недель в семестре, распределенная НИР в процессе обучения;
- в 3 семестре в течение 4 недель в семестре, распределенная НИР в процессе обучения;
- в 4 семестре в течение 8 недель, не распределенная НИР в процессе написания выпускной квалификационной работы.

НИР может проводиться в сторонних организациях (учреждениях, предприятиях) и структурных подразделениях по профилю направления информационной безопасности или на выпускающей кафедре и в научных лабораториях ВлГУ. НИР может быть выездной, если между кафедрой и организацией, принимающей студентов на НИР, заключен договор о направлении студентов на НИР, решены все вопросы финансового обеспечения прохожде-

ния НИР (в т.ч. расходы на проживание и проезд до места проведения НИР). Кроме того, предприятие (организация) должна иметь достаточную материально-техническую базу, соответствующий профиль деятельности и квалифицированных специалистов в области защиты информации.

Аннотации рабочих программ практик приведены в Приложении 5. Программы практик составляют Приложение 6. Договора с предприятиями приведены в Приложении 11.

#### **4.4. Программа государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации составляет Приложение 7.

## **V. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП**

### **5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Кадровое обеспечение образовательного процесса магистратуры по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» в ВлГУ формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ магистратуры, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Реализация образовательной программы подготовки магистра обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, и соответствующую квалификацию (степень); доля таких преподавателей более 80%. Доля штатных научно-педагогических работников составляет более 50% (приведенная к целочисленным ставкам). Привлекаются специалисты базовых предприятий (более 10% преподавателей являются совместителями, работающими на различных предприятиях). Не менее 70% преподавателей имеют степени кандидатов и докторов наук. Сведения о профессорско-преподавательском составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования 10.04.01 «Информационная безопасность» приведены в Приложении 8.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях. Справка о научном руководителе программы магистратуры приведено в Приложении 9.

Научно-педагогические работники выпускающей кафедры ИЗИ активно занимаются научно-исследовательской деятельностью по профилю подготовки магистров направления 10.04.01: выполняют госбюджетные и хоздоговорные НИР, публикуют статьи и монографии, участвуют в НТК разного уровня. Перечень выполненных НИР и основных публикаций за последние 3 года приведен в Приложении 12.

### **5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, которые предусмотрены учебным планом ОПОП, и соответствующей действующим санитарным и проти-

вопожарным правилам и нормам.

Материально-техническое обеспечение:

- с учётом особенностей программы образовательный процесс полностью обеспечен лекционными аудиториями с презентационным оборудованием, а также компьютерными классами с соответствующим бесплатным и лицензионным программным обеспечением;

- компьютеры учебных аудиторий и подразделений объединены в локальную телекоммуникационную сеть университета, обеспечивая возможность доступа к сети, в том числе, с личных ноутбуков;

- существует возможность выхода в сеть Интернет, в том числе в процессе проведения занятий;

- лабораторию в области технологий обеспечения информационной безопасности и защищенных информационных систем, оснащенную средствами вычислительной техники, сетевым оборудованием, техническими, программными и программно-аппаратными средствами защиты информации и средствами контроля защищенности информации.

- для предоставления информации внутри и вне вуза используются сайты ВлГУ.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение.

Обеспечивается реальная возможность участия обучающихся в формировании своей программы обучения, включая возможную разработку индивидуальных образовательных программ.

Обеспечивается возможность участия обучающихся в реальных научно-исследовательских работах научно-учебных лабораторий соответствующего профиля, получения навыков профессиональной деятельности в рамках коллектива разработчиков и исследователей.

В процессе обучения на старших курсах, во время производственной практики активно используются возможности предприятий и организаций, сотрудничающих с выпускающей кафедрой.

Сведения о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования 10.04.01 «Информационная безопасность» приведены в Приложении 10.

## **VI. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

Воспитательная и внеучебная работа организуется в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об образовании в Российской Федерации», Уставом ВлГУ, Положением об Управлении по воспитательной работе и связям с общественностью (УВРиСО), Концепцией воспитательной работы в ВлГУ, решениями Ученого Совета ВлГУ, приказами и распоряжениями ректора университета, касающимися вопросов организации воспитательной и внеучебной работы, Планом по воспитательной и внеучебной работе со студентами, положениями о студенческих объединениях. Воспитательную и внеучебную работу, т.е. культурно-массовую, спортивную, оздоровительную, физкультурную, организационно-методическую, информационную работу, гражданское, патриотическое и трудовое воспитание в ВлГУ осуществляют следующие структурные подразделения и должностные лица: УВРиСО, студенческий совет ВлГУ, студенческий совет обще-

житий, объединенный совет обучающихся, заместители директоров институтов, кураторы академических групп. Проведением воспитательной и внеучебной работы в университете также занимаются спортивный комплекс ВлГУ, спортивный клуб «Буревестник», студенческий спортивный клуб «Владимирская Русь», санаторий – профилакторий, спортивно-оздоровительный лагерь «Политехник», студия ГТО, профсоюзная организация работников и студентов ВлГУ, коллективы художественной самодеятельности, камерный балет «Гестус», театральная студия «Ритм», струнный оркестр, киноклуб «Политехник», спортивные секции, волонтерский корпус, штаб СТО, дискуссионный клуб «Точки над i», АССК РФ «Владимирская Русь», добровольная дружина ВлГУ при УМВД, студенческое научное общество, корпус общественных наблюдателей «За ходом ЕГЭ», студенческая театральная студия «Ритм», «Центр развития студенческого баскетбола», «Центр поддержки молодежного предпринимательства в ВлГУ», студенческий медиацентр, оркестр High Life Jazz Orchestra.

Воспитательная и внеучебная работа представляют собой целенаправленный процесс формирования высоконравственной, духовно развитой и физически здоровой личности будущего специалиста, способного к высокоэффективной профессиональной деятельности и осознающего моральную ответственность за принимаемые решения. С этой целью ведется работа по развитию у студентов системы нравственных, духовных и культурных ценностей и потребностей, этических норм и общепринятых правил поведения в обществе, созданию условий для творческой самореализации личности. Воспитательная деятельность является составной частью образовательной деятельности и представляет собой согласованную практическую работу по организации, проведению и обеспечению условий реализации воспитательной и внеучебной работы со стороны всех должностных лиц и структурных подразделений ВлГУ.

Основные направления воспитательной и внеучебной работы:

- научно-исследовательская работа студентов (НИРС). Студенты с большим интересом принимают участие в научной жизни кафедры, участвуют в исследовательских работах, выступают с докладами на конференциях, публикуют результаты своих исследований под руководством преподавателей кафедры. Достижения в учебе и науке студентов кафедры регулярно поощряются именными стипендиями администрации города и области, ученого совета университета. Перечень дипломов и наград, полученных студентами направления 10.03.01 на студенческих конкурсах и олимпиадах разного уровня, приведен в Приложении 13;

- работа, направленная на создание оптимальной социально-педагогической воспитывающей среды, направленной на творческое саморазвитие и самореализацию личности: организация и проведение культурно-массовых, просветительских, творческих и других мероприятий; работа студий, ансамблей, кружков и секций; проведение мероприятий в рамках реализации проектов университета на межвузовском, городском, областном, межрегиональном и всероссийском уровне; организация посещения студентами различных мероприятий (концерты, спектакли, фестивали, конкурсы, соревнования) на иных площадках; организация участия студентов в форумах, фестивалях, конкурсах, смотрах, соревнованиях университетского, городского, областного, межрегионального, всероссийского и международного уровней;

- спортивная работа: организация и проведение спортивных мероприятий и соревнований; работа спортивных секций и студий; работа спортивного клуба «Буревестник»; организация участия в спортивных соревнованиях и турнирах;

- физкультурная работа: пропаганда ценностей физической культуры и здорового образа жизни; организация подготовки к выполнению тестов ГТО на базе Студии ГТО; организация деятельности студенческого спортивного клуба «Владимирская Русь»; организация и проведение массовых физкультурных мероприятий; организация и проведение спартакиады и соревнований по различным видам спорта для студентов; организация участия в массовых физкультурных мероприятиях и турнирах;

- оздоровление: организация и проведение оздоровительных мероприятий; организация работ по профилактике алкоголизма, наркомании и ВИЧ-инфекции среди студентов; организация оздоровления студентов в санатории-профилактории ВлГУ; организация оздоровления студентов в СОЛ «Политехник»; организация оздоровления студентов в учреждениях владимирской области и других регионов России;

- гражданско-патриотическое и трудовое воспитание: организация гражданско-патриотического воспитания студентов; организация работ по профилактике правонарушений, экстремизма и ксенофобии, терроризма среди студентов; развитие добровольчества и волонтерства; трудоустройство, хозяйственные работы, направленные на благоустройство спортивных объектов и совершенствование инфраструктуры перечисленных направлений; организация деятельности студенческих трудовых отрядов.

Организационная и методическая работа:

- анализ проблем студенчества и организация психологической поддержки, консультационной помощи, адаптационных курсов;

- развитие института кураторства и тьюторства;

- проведение адаптационных программ и курсов;

- содействие работе общественных организаций, клубов и общественных студенческих объединений и коллективов университета;

- повышение квалификации и обмен опытом участников воспитательного процесса, - создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации внеучебной работы;

- поиск и научное обоснование новых методик и воспитательных технологий, создание условий для их реализации, внедрение новых технологий воспитательного воздействия на студента.

Информационная работа:

- размещение в СМИ, в сети Интернет информации о проводимых мероприятиях;

- поддержка и развитие студенческой прессы и телевидения;

- изготовление и распространение информационных буклетов и брошюр, освещающих воспитательную и внеучебную работу со студентами.

Координацию воспитательной и внеучебной работы в университете осуществляет начальник УВРиСО в соответствии со своими должностными обязанностями. Для координации работы в конкретных направлениях в университете созданы: - Совет по воспитательной работе; - Молодежный совет при ректоре; - Объединенный совет обучающихся; - Профсоюзная организация работников и студентов. Для координации и организации воспитательной и внеучебной работы в институте назначаются заместители директора по воспитательной работе - из числа профессорско-преподавательского состава, имеющие стаж работы в институте не менее 3-х лет.



## **VII. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП**

### **7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Организация промежуточного контроля определяется рабочей программой дисциплины, а также текущими образовательными задачами. Возможно использование следующих фондов оценочных средств: тематика эссе и рефератов; контрольные вопросы для зачетов и экзаменов по дисциплинам, фонды тестовых заданий и т.д. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса и предусматривает проведение экзаменов, зачетов, зачетов с оценкой. В ходе промежуточных аттестаций оценивается уровень форсированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

### **7.2. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план. Цель государственной итоговой аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами государственной итоговой аттестации являются: определение соответствия компетенций выпускника требованиям ФГОС и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе ВО.

Для проведения государственной итоговой аттестации приказом ректора университета создается государственная экзаменационная комиссия, председатель которой утверждается министерством образования и науки РФ. Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

## **VIII. Внесение изменений в утвержденную ОПОП**

8.1. Внесение изменений в ОП возможно только на последующие курсы (без изменения, предыдущих и текущего года обучения).

8.2. При необходимости внесения изменений в утвержденный учебный план, институт представляет в учебное управление (учебно-методический отдел) выписку из протокола заседания выпускающей кафедры с визой директора института.