

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

22.12.2016, протокол № 3/1

Председатель НМС А.А. Панфилов А.А. Панфилов



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности»

(с изменениями 20 __, 20 __, 20 __ гг.)

Специализация подготовки

«Автоматизация информационно-аналитической деятельности»

Квалификация (степень)

специалист

Владимир, 20 16

ОПОП рассмотрена и утверждена для реализации на 2016 /2017 учебный год

учебно-методической комиссией направления 10.05.04 протокол № 3 от 20.08.16
Председатель УМК направления 10.05.04 И.О. Чопаев
код направления И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета ИИПР,
протокол № _____ от 20.12.2016
Директор института А.А. Ташкин
подпись И.О. Фамилия

Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 2017 /2018 учебном году

ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 2017 /2018 учебном году учебно-методической комиссией направления 10.05.04 протокол № 1 от 30.08.17
Председатель УМК направления 10.05.04 И.О. Чопаев
код направления И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета ИИПР,
протокол № 1 от 30.08.2017
Директор института А.А. Ташкин
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
I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ	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
II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	5
2.1. Область профессиональной деятельности	6
2.2. Направленность (профиль) образовательной программы	6
2.3. Объекты профессиональной деятельности	6
2.4. Виды профессиональной деятельности	6
2.5. Задачи профессиональной деятельности	7
III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП	8
IV. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОР- ГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИ- ЗАЦИИ ОПОП	11
4.1. Учебный план	11
4.2. Содержание ОПОП	12
4.3. Программы практик и НИР	12
4.4. Программа государственной итоговой аттестации	15
V. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП	15
5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса	15
5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	16
VI. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗ- ВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	17
VII. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП	19
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	19
7.2. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	19
VIII. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В УТВЕРЖДЕННУЮ ОПОП	20

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 специальности подготовки 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности», утвержденный приказом Министра образования и науки Российской Федерации № 1514 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 специальности 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности», специализация «Автоматизация информационно-аналитической деятельности» состоит в развитии у студентов личностных качеств, а также формировании общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности». Специфика ОПОП состоит в особенности области

профессиональной деятельности специалистов, включающей сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования 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 СМК 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 исследования и разработки, направленные на создание, эксплуатацию, развитие и защиту информационно-аналитических систем, обеспечивающих автоматизированную обработку и анализ специальной информации (далее - специальных ИАС), а также функционирующих в составе этих систем прикладных средств современных информационных технологий.

1.4. Срок получения образования

Срок получения образования по программе специалитета в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 5,5 лет. Объем программы специалитета в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

1.5. Трудоемкость ОПОП

Трудоёмкость освоения ОПОП в соответствии с требованиями ФГОС составляет 330 зачетных единиц за весь период обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, научно-исследовательскую работу и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

1.6. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по ОПОП 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности», присваивается квалификация – специалист.

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Выпускник по специальности 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности» с квалификацией «специалист» должен удовлетворять характеристике профессиональной деятельности с учётом потребностей регионального рынка труда. Настоящая характеристика устанавливает:

- 1) профессиональное назначение и условия использования специалиста;

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 специалитета, включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие исследования и разработки, направленные на создание, эксплуатацию, развитие и защиту информационно-аналитических систем, обеспечивающих автоматизированную обработку и анализ специальной информации, а также функционирующих в составе этих систем прикладных средств современных информационных технологий.

2.2. Направленность (специализация) образовательной программы

Направленность (специализация) образовательной программы 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности» - «Автоматизация информационно-аналитической деятельности». Данная специализация определяет направленность программы на широкий круг профессиональных задач, актуальных для предприятий и организаций различных отраслей, бизнес-структур, административных органов управления разного уровня. Открытие данной специализации обусловлено наличием в регионе предприятий и организаций различных отраслей, нуждающихся в высококвалифицированных инженерно-технических кадрах, занимающихся проектированием, разработкой, внедрением и сопровождением средств автоматизации информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления.

2.3. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления;

- модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления.

2.4. Виды профессиональной деятельности

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

1) информационно-аналитическая;

2) научно-исследовательская;

- 3) проектная;
- 4) эксплуатационно-технологическая;
- 5) организационно-управленческая;
- 6) правоохранительная.

2.5. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- 1) информационно-аналитическая деятельность:
 - информационно-аналитическая поддержка принятия решений в процессе организационного управления;
 - применение методов анализа массивов данных;
- 2) научно-исследовательская деятельность:
 - сбор, изучение, анализ и обобщение научно-технической информации, нормативных и методических материалов в области технологий информационно-аналитической деятельности и специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности;
 - исследование и разработка специальных ИАС, моделей, методов и методик информационно-аналитической деятельности;
 - подготовка научно-технической отчетов, обзоров, публикаций, докладов по результатам выполненных исследований;
- 3) проектная деятельность:
 - проведение предпроектного обследования профессиональной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений;
 - выбор технологий, инструментальных средств, средств вычислительной техники и средств обеспечения информационной безопасности создаваемых специальных ИАС;
 - разработка проектных документов на создаваемые специальные ИАС и средства обеспечения их информационной безопасности;
 - разработка программного и иных видов обеспечения создаваемых специальных ИАС;
 - исследование эффективности создаваемых специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности;
- 4) эксплуатационно-технологическая деятельность:
 - решение информационно-аналитических задач в сфере профессиональной деятельности с использованием специальных ИАС;
 - эксплуатация специальных ИАС и средств обеспечения их информационной безопасности;
- 5) организационно-управленческая деятельность:
 - разработка нормативных, методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих эксплуатацию специальных ИАС и средств обеспечения их информационной безопасности;
 - организация работы коллектива информационно-аналитических работников и специалистов по созданию и эксплуатации специальных ИАС;

б) правоохранительная деятельность:

- мониторинг и выявление условий, способствующих совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа, в том числе сведений, составляющих государственную, банковскую, коммерческую тайну, персональные данные;

- обоснование и принятие решений, связанных с реализацией правовых норм, в пределах должностных обязанностей.

в соответствии со специализацией:

- разработка, анализ и применение формализованных моделей и методов решения аналитических задач;

- разработка и применение автоматизированных технологий обработки естественно-языковых текстов и формализованных данных при решении информационно-аналитических задач;

- решение задач анализа данных больших объемов.

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и профессионально-специализированные компетенции.

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

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-2);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия (ОК-6);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности (ОК-7);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-8);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-9).

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

способностью анализировать физические явления и процессы, а также применять соответствующий математический аппарат при решении задач в сфере профессиональной деятельности (ОПК-1);

способностью корректно применять аппарат математического анализа, геометрии, алгебры, дискретной математики, теории вероятностей, математической статистики, численных методов, методов оптимизации для формализации и решения задач в сфере профессиональной деятельности (ОПК-2);

способностью применять в профессиональной деятельности современные средства вычислительной техники и программное обеспечение, достижения информационных технологий для поиска и обработки информации по профилю профессиональной деятельности (ОПК-3);

способностью применять в профессиональной деятельности языки и системы программирования, инструментальные средства разработки программного обеспечения, современные методы и технологии программирования (ОПК-4);

способностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности (ОПК-5);

способностью применять приемы оказания первой помощи, методы защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций (ОПК-6);

способностью применять методы и средства обеспечения информационной безопасности специальных ИАС (ОПК-7);

способностью ориентироваться в бюджетной системе страны и моделях ее построения (ОПК-8);

способностью ориентироваться в особенностях налоговых систем и механизмах налогообложения в Российской Федерации и других странах (ОПК-9);

способностью применять методы экономического анализа (ОПК-10).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

1) информационно-аналитическая деятельность:

способностью анализировать и формализовывать поставленные задачи, выдвигать гипотезы, устанавливать границы их применения и подтверждать или опровергать их на практике (ПК -1);

способностью применять методы анализа массивов данных и интерпретировать профессиональный смысл получаемых формальных результатов (ПК-2);

2) научно-исследовательская деятельность:

способностью осуществлять сбор, изучение, анализ и обобщение научно-технической информации, нормативных и методических материалов в области технологий информационно-аналитической деятельности и специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности (ПК-3);

способностью применять современные методы научных исследований с использованием компьютерных технологий, в том числе в работе над междисциплинарными проектами (ПК -4);

способностью проводить обоснование и выбор оптимального решения задач в сфере профессиональной деятельности (ПК-5);

способностью готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации, доклады по результатам выполненных исследований (ПК-6);

3) проектная деятельность:

способностью проводить предпроектное обследование профессиональной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений (ПК-7);

способностью разрабатывать и исследовать модели технологических процессов обработки информации в специальных ИАС (ПК-8);

способностью выявлять основные угрозы безопасности информации, строить и исследовать модели нарушителя в компьютерных системах (ПК-9);

способностью осуществлять выбор технологии, инструментальных средств, средств вычислительной техники и средств обеспечения информационной безопасности создаваемых специальных ИАС (ПК-10);

способностью разрабатывать проектные документы на создаваемые специальные ИАС, в том числе средства обеспечения их информационной безопасности (ПК-11);

способностью разрабатывать программное и иные виды обеспечения специальных ИАС (ПК-12);

способностью оценивать эффективность специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности (ПК-13);

4) эксплуатационно-технологическая деятельность:

способностью использовать специальные ИАС для решения задач в сфере профессиональной деятельности (ПК-14);

способностью эксплуатировать специальные ИАС и средства обеспечения их информационной безопасности на всех этапах жизненного цикла, а также восстанавливать их работоспособность при внештатных ситуациях (ПК-15);

5) организационно-управленческая деятельность:

способностью разрабатывать проекты нормативных, методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих функционирование специальных ИАС и средств обеспечения их информационной безопасности (ПК-16);

способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, принимать и реализовывать управленческие решения в сфере профессиональной деятельности (ПК-17);

6) правоохранительная деятельность:

способностью выявлять условия, способствующие совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа, составляющих государственную, банковскую, коммерческую тайну, персональные данные (ПК-18);

способностью обосновывать решения, связанные с реализацией правовых норм в пределах должностных обязанностей (ПК-19);

способностью анализировать правоотношения, являющиеся объектами профессиональной деятельности, юридически правильно квалифицировать факты, события и обстоятельства (ПК-20).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать **профессионально-специализированными компетенциями**, соответствующими специализации программы специалитета:

- способностью разрабатывать, анализировать и применять формализованные модели и методы решения аналитических задач (ПСК-1.1);
- способностью разрабатывать и применять автоматизированные технологии обработки естественно-языковых текстов и формализованных данных при решении информационно-аналитических задач (ПСК-1.2);
- способностью решать задачи анализа данных больших объемов (ПСК-1.3).

Требования к результатам освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, 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 включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа специалитета состоит из следующих блоков:

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

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к базовой части программы;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей высшего образования, утверждённом Министерством образования и науки Российской Федерации

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к базовой части программы специалитета, являются обязательными для освоения обучающимся с учетом специализации программы, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей) и практик, относящихся к базовой части программы специалитета, ВлГУ определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО.

Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, методам оптимизации, численным методам, основам информационной безопасности, безопасности операционных систем, криптографическим методам защиты информации, языкам программирования, технологиям и методам программирования, базам данных и экспертным системам, распределенным информационно-аналитическим системам, моделированию информационно-аналитических систем, принципам построения, проектирования и эксплуатации информационно-аналитических систем реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы

специалитета. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются ВлГУ самостоятельно.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

- базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы специалитета в объеме не менее 72 академических часов (2 з.с.) в очной форме обучения;
- элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов.

Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в з.с. не переводятся.

Дисциплины, относящиеся к вариативной части программы специалитета, определяют направленность (специализацию) программы специалитета.

Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы специалитета, ВлГУ определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО. После выбора обучающимся специализации программы набор соответствующих выбранной специализации дисциплин становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Способы проведения практики: стационарная, выездная. Учебная и производственные 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 специалитета обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин 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)», составляет не более 55 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

4.2. Содержание ОПОП

Содержание ОПОП и в полном объеме представлено в рабочих программах дисциплин. Рабочие программы учебных дисциплин, программы учебной, 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

Учебная практика проводится на 1 курсе, по окончании 2 семестра обучения. Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям (пререквизитам) обучающегося определяются требованиями к уровню подготовки студентов по специальности 10.05.04

«Информационно-аналитические системы безопасности» по курсам «Математика», «Информатика», «Технологии и методы программирования», «Структуры данных». Целями учебной практики являются: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в ходе лекционных и практических занятий, лабораторного практикума по дисциплинам; приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки студента; изучение дополнительных разделов дисциплин 1 курса, изучение процессов обработки информации, операций и этапов управления различными объектами и системами; изучение комплексного применения методов и средств обеспечения информационной безопасности; изучение источников информации и системы оценок эффективности её использования, в том числе при работе в сети Internet; повышение уровня освоения компетенций в профессиональной деятельности; получение необходимых навыков в области обеспечения охраны труда и техники безопасности. Учебная практика является стационарной и проводится по месту обучения студентов, проводится непрерывно с выделением в учебном графике периода времени по окончании второго семестра обучения. Форма проведения является лабораторной. Местом прохождения практики является кафедра информатики и защиты информации ВлГУ.

Целями **технологической** практики являются: приобретение практических навыков работы в качестве специалиста (менеджера) ИБ предприятия (организации); приобретение навыков обслуживания средств ЗИ в ЭВМ, сетях ЭВМ и автоматизированных информационных системах; приобретение практического опыта разработки компонентов КСЗИ предприятия (организации); подготовка и систематизация необходимых материалов для построения комплексной системы защиты информации на предприятии (для выполнения курсовых работ по учебному плану); приобретение навыка системного подхода при проектировании КСЗИ и отдельных ее подсистем; приобретение навыков исследовательской и аналитической работы в области информационной безопасности.

Технологическая практика проводится в два этапа во время обучения.

1. Технологическая практика во время 6 семестра обучения. Данная практика является распределенной, параллельно с учебным процессом, стационарной и проводится в течение 1 и 1/3 недели на выпускающей кафедре и в научных лабораториях ВлГУ.

2. Технологическая практика по окончании 6 семестра обучения. Данная практика является стационарной и проводится в течение 2 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.

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 дипломной работы. В процессе преддипломной практики студент получает практические, экспериментальные, модельные результаты, используемые при выполнении ди-

пломной работы. Преддипломную практику проходят студенты 6 курса обучения в соответствии с учебными планами специальности 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности» ВлГУ.

Тема задания на преддипломную практику должна соответствовать профилю специальности и быть увязана с перечнем рекомендованных направлений тем дипломных 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 дипломной работы, разработаны действующие макеты программно-технических изделий. Тема преддипломной практики предлагается студентом по согласованию с научным руководителем соответствующего направления. В процессе практики проводится изучение автоматизированных средств и систем, реализующих технологии защиты информации, обучаемый студент приобретает навыки исследования и проектирования подсистем обеспечения безопасности информации предприятия (организации).

Преддипломная практика проводится по окончании 10 семестра обучения (семестр А). Данная практика является стационарной и проводится в течение 14 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 в семестре (далее - НИР) является обязательной составляющей образовательной программы подготовки специалиста и направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности».

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у специалистов 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 специалистов, обучающихся по конкретной образовательной программе, так и индивидуальную программу, направленную на выполнение конкретного задания. НИР специалиста проводится на выпускающей кафедре информатики и защиты информации, а также на базе научно-исследовательских и образовательных учреждений, научно-исследовательских лабораторий и центров, кафедр университета.

Целью научно-исследовательской работы в семестре является: освоение специалистом 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 специалистов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

НИР в семестре выполняется по окончании 4 семестра (не распределенная НИР) и в течение 8;9 семестра одновременно с учебным процессом (распределенная НИР). Данная научно-исследовательская работа является стационарной и проводится:

- по окончании 4 семестра обучения в течение 2 недель (не распределенная НИР);
- в 8 семестре в течение 1 и 1/3 недели в семестре, (распределенная НИР) в процессе обучения;
- в 9 семестре в течение 1 и 1/3 недели в семестре, (распределенная НИР) в процессе обучения;

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 прохождения 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 представлены Приложением 10

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 по специальности 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности» в ВлГУ формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ специалитета, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Реализация образовательной программы подготовки специалиста 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 65% (приведенная к целочисленным ставкам). Привлекаются специалисты базовых предприятий (более 5% преподавателей являются совместителями, работающими на различных предприятиях). Не менее 60% преподавателей имеют степени кандидатов и докторов наук. Сведения о профессорско-преподавательском составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности» приведены в Приложении 8.

Научно-педагогические работники выпускающей кафедры ИЗИ активно занимаются научно-исследовательской деятельностью по профилю подготовки бакалавров направления 10.03.01: выполняют госбюджетные и хоздоговорные НИР, публикуют статьи и монографии, участвуют в НТК разного уровня. Перечень выполненных НИР за последние 3 года приведен в Приложении 11, перечень основных публикаций – 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 противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническое обеспечение:

- с учётом особенностей программ 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;

- специализированные аудитории оснащены соответствующим лабораторным оборудованием для проведения лабораторных занятий при изучении физики (стендами по механике, электричеству и магнетизму, оптике); сетей и систем передачи информации (рабочими местами на базе вычислительной техники, стендами сетей передачи информации, структурированной кабельной системой, стойками с телекоммуникационным оборудованием, системой питания и вентиляции, обучающим программным обеспечением, активным сетевым оборудованием, специализированным программным обеспечением для настройки телекоммуникационного оборудования); программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности (антивирусными программными комплексами, аппаратными средствами аутентификации пользователя); информатики (рабочими местами на базе вычислительной техники); Интернет-технологий (рабочими местами на базе вычислительной техники и абонентскими устройствами, подключенными к сети «Интернет»); моделирования, проектирования и эксплуатации информационных и аналитических систем (рабочими местами на базе вычислительной техники, специальным программным обеспечением для моделирования информационных и аналитических систем); информационно-аналитической деятельности (рабочими местами на базе вычислительной техники и специальным программным обеспечением);

- 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 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности» 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 вне-учебной 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 общежитий, 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, кино клуб «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 медиа-центр, 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 специальности 10.05.04 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 вы-

пускника 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.