



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-проректор по учебной работе

А.Б. Безбородов

«24» сентября 2017 г.

**Описание образовательной программы высшего образования
по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность»
(уровень бакалавриата)**

Направленность (профили) – «Организация и технология защиты информации»;
«Комплексная защита объектов информатизации».

Образовательная программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки «Информационная безопасность» (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 1 декабря 2016 г. N 1515.

Форма обучения – очная.

Срок освоения образовательной программы – по очной форме обучения – 4 года (включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации).

Трудоемкость образовательной программы – 240 зачетных единиц.

Цель образовательной программы – обеспечить сформированность у выпускника установленных ФГОС ВО общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и соответствующих направленности (профилю) программы бакалавриата профессионально-специализированных компетенций.

В РГГУ реализуются следующие направленности (профили) программы бакалавриата:

направленность (профиль) № 2* "Организация и технология защиты информации" (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности);

направленность (профиль) № 3* "Комплексная защита объектов информатизации" (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности).

* номера даны в соответствии с ФГОС ВО.

Профиль «Организация и технология защиты информации» направлен на углубленное изучение организационно-правовых, социально-экономических и управленческих аспектов информационной безопасности; умение формировать

организационно-технические меры по обеспечению информационной безопасности объекта защиты.

Выпускающей кафедрой для профиля «Организация и технология защиты информации» является кафедра Информационной безопасности.

Профиль «Комплексная защита объектов информатизации» направлен на углубленное изучение систем защиты информации; умению реализовать комплекс организационно-технических мер по обеспечению информационной безопасности объекта защиты.

Выпускающей кафедрой для профиля «Комплексная защита объектов информатизации» является кафедра Комплексной защиты информатизации.

Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускника

сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере.

Объекты профессиональной деятельности выпускника

объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в 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.

Виды профессиональной деятельности выпускника

- эксплуатационная;
- проектно-технологическая;
- экспериментально-исследовательская;
- организационно-управленческая.

Задачи профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с видами профессиональной деятельности:

эксплуатационная деятельность:

- установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований;
- администрирование подсистем информационной безопасности объекта;

○ участие в проведении аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации и аудите информационной безопасности автоматизированных систем;

проектно-технологическая деятельность:

○ сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности;

○ проведение проектных расчетов элементов систем обеспечения информационной безопасности;

○ участие в разработке технологической и эксплуатационной документации;

○ проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;

экспериментально-исследовательская деятельность:

○ сбор, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

○ проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ их результатов;

○ проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств;

организационно-управленческая деятельность:

○ осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты;

○ организация работы малых коллективов исполнителей;

○ участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью;

○ изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа;

○ контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты.

Планируемые результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения ОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными -

• 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);
- общефессиональными -
- способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач (ОПК-1);
 - способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач (ОПК-2);
 - способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач (ОПК-3);
 - способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации (ОПК-4);
 - способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности (ОПК-5);
 - способностью применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности (ОПК-6);
 - способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты (ОПК-7);

профессиональными -

эксплуатационная деятельность:

- способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации (ПК-1);
- способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач (ПК-2);
- способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты (ПК-3);
- способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты (ПК-4);
- способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации (ПК-5);
- способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации (ПК-6);

проектно-технологическая деятельность:

- способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений (ПК-7);
- способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов (ПК-8);

экспериментально-исследовательская деятельность:

- способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности (ПК-9);
- способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности (ПК-10);
- способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов (ПК-11);
- способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации (ПК-12);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации (ПК-13);
- способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности (ПК-14);
- способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (ПК-15).

Выпускник по профилю «Организация и технология защиты информации» должен обладать следующими профильно-специализированными компетенциями:

- способностью проводить анализ функционального процесса объекта информатизации с целью выявления возможных угроз информационной безопасности, вероятности их реализации и размера ущерба (ПСК-2.1);
- способностью формировать рекомендации по оптимизации функционального процесса объекта информатизации и разрабатывать комплекс организационно-технических мер по обеспечению информационной безопасности объекта защиты, с осуществлением его технико-экономического обоснования (ПСК-2.2);
- способностью организовать и принимать участие в реализации комплекса организационно-технических мер по обеспечению информационной безопасности объекта защиты, с последующим его сопровождением (ПСК-2.3);
- способностью организовать контроль защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами (ПСК-2.4).

Выпускник по профилю подготовки «Комплексная защита объектов информатизации» должен обладать следующими профильно-специализированными компетенциями:

- способностью проводить анализ функционального процесса объекта информатизации с целью выявления вероятных угроз информационной безопасности, определения их источников и целей (ПСК-3.1);
- способностью формировать предложения по оптимизации комплекса технических средств, применяемых в функциональном процессе защищаемого объекта с целью обеспечения его информационной безопасности и осуществлять технико-экономическое обоснование предлагаемых мер защиты (ПСК-3.2);
- способностью участвовать в реализации комплекса организационно-технических мер по обеспечению информационной безопасности объекта

информатизации, осуществлять установку, настройку и обслуживание технических средств защиты (ПСК-3.3);

- способностью организовать контроль защищенности и сопровождать аттестацию объекта информатизации в соответствии с нормативными документами (ПСК-3.4).

Структура программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	213
	базовая часть	153
	<i>в т.ч. дисциплины профиля</i>	27
	Вариативная часть	60
	<i>в т.ч. дисциплины по выбору студента</i>	20
Блок 2	Практики	18
	<i>в т.ч. учебная</i>	3
	<i>в т.ч. производственная (эксплуатационная)</i>	9
	<i>в т.ч. преддипломная</i>	9
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
	<i>в т.ч. государственный междисциплинарный экзамен</i>	
	<i>в т.ч. защита выпускной квалификационной работы</i>	
Объем программы бакалавриата		240

Преимущества и особенности образовательной программы в РГГУ

Проблема развития информационного общества и обеспечения его безопасности носит междисциплинарный характер и затрагивает одновременно гуманитарные, естественнонаучные и технические области. Данное обстоятельство предполагает наличие кадров в области информационных технологий и информационной безопасности, обладающих соответствующим набором компетенций на стыке естественнонаучных, технических и гуманитарных направлений. Факультет информационных систем и безопасности ИИНТБ РГГУ, реализующий данную образовательную программу, обладает уникальной возможностью подготовки подобных кадров. Такая способность обеспечивается высококвалифицированным профессорско-преподавательским коллективом. Программу обеспечивают 10 докторов наук и 25 кандидатов наук. Среди них педагоги таких ведущих вузов Москвы, как МГУ им. М.В.Ломоносова, НИЯУ МИФИ, МЭИ и др.

Для реализации ОП ВО в ИИНТБ имеются -

специализированные лаборатории в области: физики; электротехники, электроники и схемотехники; сетей и систем передачи информации; технической защиты информации; программно-аппаратных средств обеспечения информационной

безопасности, аппаратных средств вычислительной техники, технических средств охраны;

специально оборудованные кабинеты в области: информатики; технологий и методов программирования;

специальные аудитории, обеспечивающие практическую подготовку в соответствии с каждой направленностью (профилем), а также иные специализированные компьютерные классы и лаборатории (в т.ч. по иностранным языкам).

Факультет, реализующий ОП ВО по направлению подготовки «Информационная безопасность», имеет более чем 30-летний опыт научно-педагогической деятельности в данной области образования.

На факультете развивается стратегия «образовательного лифта», реализующая принцип ориентации студентов на актуальные направления профессиональной деятельности. При этом мотивированные на творческую деятельность студенты, начиная с младших курсов, привлекаются к учебно-исследовательским работам, проводимым по тематике кафедр института. По результатам таких работ к старшим курсам формируются целевые студенческие исследовательские группы, участвующие в конкретных научно - исследовательских и опытно - конструкторских работах ведущих российских IT-компаний. К окончанию обучения лучшие по результатам таких работ студенты либо сразу трудоустраиваются в эти компании, либо продолжают обучение в магистратуре и затем - аспирантуре РГГУ.

Руководитель ОП ВО:

Заведующий кафедрой информационной безопасности

к.т.н., доцент А.В.Некраха