



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

Электротехнический факультет  
Кафедра «Автоматика и телемеханика»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
Н. В. Лобов  
«22» \_\_\_\_\_ 2016 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

**Общая характеристика  
Компетентностная модель выпускника**

Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность  
Направленность (профиль): Комплексная защита объектов информатизации  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: очная  
Срок обучения: 4 года  
Выпускающая кафедра: Автоматика и телемеханика

Обсуждена на заседании кафедры  
«Автоматика и телемеханика»  
протокол от «19» декабря 2016 г. № 15  
Зав. кафедрой «Автоматика и телемеханика»  
д-р техн. наук, профессор  
\_\_\_\_\_ А.А. Южаков

Пермь, 2016

Компетентностная модель выпускника (КМВ) ОПОП по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», профилю «Комплексная защита объектов информатизации», введена взамен КМВ, утверждённой «24» июня 2013 г., в связи с переходом на ФГОС ВО и изменением полного наименования университета.

Разработчик:

Доцент кафедры «Автоматика и телемеханика»  
канд. техн. наук, доцент

 / А.С. Шабуров /

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления  
образовательных программ ПНИПУ  
канд. техн. наук, доцент

 / Д.С. Репецкий /

Разработчики:

д-р техн. наук, профессор, зав. кафедрой  
«Автоматика и телемеханика»

 / А.А. Южаков /

канд. техн. наук, профессор кафедры  
«Автоматика и телемеханика»

/ А.Н. Данилов /

канд. техн. наук, доцент кафедры  
«Автоматика и телемеханика»

/ А.С. Шабуров /

СОГЛАСОВАНО

от ПНИПУ:


начальник управления  
образовательных программ  
канд. техн. наук, доцент

 / Д.С. Репецкий /

от основных работодателей:

ОАО «МОРИОН»  
(предприятие)  
Генеральный директор  
(должность) /  / В.В. Бускин /  
(подпись) (инициалы, фамилия)

Группа компаний «ИВС»  
(предприятие)  
Председатель Совета директоров  
(должность) /  / И.Ф. Федорищев /  
(подпись) (инициалы, фамилия)

Группа компаний «Бионт»  
(предприятие)  
Генеральный директор  
(должность) /  / Н.А. Григоров /  
(подпись) (инициалы, фамилия)

ОАО «СТАР»  
(предприятие)  
Первый заместитель Главного конструктора  
(должность) /  / С.М. Конторович /  
(подпись) (инициалы, фамилия)

## Содержание

1 Компетентностная модель выпускника .....	4
1.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....	4
1.2 Требования к результатам освоения программы бакалавриата .....	7
1.3 Таблица отношений между компетенциями, дисциплинами и разделами программы бакалавриата .....	10
1.4. Этапы формирования компетентностной модели выпускника .....	10
1.5 Паспорта компетенций .....	10
2 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы бакалавриата .....	11
3 Информация об актуализации программы бакалавриата .....	13
Приложения .....	14

## **1 Компетентностная модель выпускника**

Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), включающая в себя компетентностную модель выпускника (КМВ) и сведения о профессорско-преподавательском составе (ППС), необходимом для реализации образовательной программы, представляет собой описание образовательной программы, предусмотренное Правилами размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации (утв. постановлением Правительства РФ от 10 июля 2013 г. № 582).

### **1.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник бакалавриата ПНИПУ по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» (квалификация «бакалавр»), профиль «Комплексная защита объектов информатизации», в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) должен удовлетворять характеристике профессиональной деятельности.

Настоящая характеристика устанавливает:

- профессиональное назначение и условия использования бакалавра;
- 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 университете;
- требования к аттестации качества подготовки выпускников ОПОП;
- ответственность за качество подготовки и использование выпускников университета по реализуемой ОПОП.

Характеристика предназначена для определения целей и содержания обучения, создания учебных планов, программ и организации образовательного процесса, разработки фондов оценочных средств уровня подготовки выпускников.

#### **1.1.1 Область профессиональной деятельности выпускников**

Выпускник бакалавриата ПНИПУ по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», профиль «Комплексная защита объектов информатизации», должен быть подготовлен к профессиональной деятельности в сфере науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере (в соответствии с ПНР-4 «Урбанистика» ПНИПУ).

#### **1.1.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», профиль «Комплексная защита объектов информатизации», являются:

- 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.

### 1.1.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» (квалификация «бакалавр»), выпускник программы бакалавриата по профилю «Комплексная защита объектов информатизации», должен быть подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- эксплуатационная;
- экспериментально-исследовательской.

Компетентностная модель выпускника разработана с учётом профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации» (регистрационный номер 844), утвержденного приказом Минтруда России № 599н от «01» ноября 2016 г.

Вид профессиональной деятельности (код 06.034) – Техническая защита информации.

Группа занятий (код ОКЗ 2149) – Специалисты в области техники, не входящие в другие группы. Относится к виду экономической деятельности (код ОКВЭД 71.20.9) – Деятельность по техническому контролю, испытаниям и анализу прочая.

### 1.1.4 Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» (квалификация «бакалавр») в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности готовится к решению следующих профессиональных задач:

*а) 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;

*б) 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.

Программа бакалавриата направлена на освоение обобщенных трудовых функций, входящие в профессиональный стандарт код 06.034 «Техническая защита информации» и указанных в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида трудовой деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
В	Проведение работ по установке и техническому обслуживанию защищенных технических средств обработки информации	6 (бакалавриат)	Проведение работ по установке, настройке и испытаниям защищенных технических средств обработки информации	В/01.6	6 (бакалавриат)
			Проведение работ по техническому обслуживанию защищенных технических средств обработки информации	В/02.6	6 (бакалавриат)

В свою очередь, для каждой из перечисленных трудовых функций необходимые для выпускников знания, умения и трудовые действия полностью гармонируют с требованиями компонентного состава компетенций (планируемыми результатами освоения образовательной программы) по ФГОС ВО направления подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» (уровень бакалавриата).

## 1.2 Требования к результатам освоения программы бакалавриата

В результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» (квалификация «бакалавр»), профиль «Комплексная защита объектов информатизации», выпускник должен обладать следующим набором компетенций с заданным уровнем освоения (табл. 2.1): общекультурных (ОК); общепрофессиональных (ОПК); профессиональных (ПК), в том числе профильно-специализированных (ПСК).

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной основной профессиональной образовательной программы высшего образования, определены на основе требований ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» (уровень бакалавриата), направленность (профиль) «Комплексная защита объектов информатизации» к результатам освоения образовательной программы с учётом:

– характеристики обобщенной трудовой функции «Проведение работ по установке и техническому обслуживанию защищенных технических средств обработки информации» (код В, уровень квалификации 6) профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации» (регистрационный номер 844), утвержденного приказом Минтруда России № 599н от «01» ноября 2016 г.;

– анализа потребностей регионального рынка труда Пермского края, направлений развития научной школы выпускающей кафедры, исходя из основных целей данной образовательной программы и видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

Уровень важности каждой компетенции установлен в результате проведённого исследования их актуальности путём анкетирования основных работодателей, выпускников и преподавателей, участвующих в реализации данной основной профессиональной образовательной программы. В анкетировании приняли участие более 70 респондентов. Анализ полученных результатов показал, что 100 % компетенций выпускников считаются важными на высоком уровне. Исходя из установленного уровня важности компетенций, проводится распределение общей трудоемкости на ее формирование в зачетных единицах (ЗЕ).

Таблица 2.1 – Перечень и уровень важности формируемых компетенций

№	Формируемая компетенция	Код	Уровень важности
1	2	3	4
<b>1 Общекультурные компетенции</b>			
1	Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК-1	высокий
2	Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК-2	высокий
3	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма	ОК-3	высокий
4	Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК-4	высокий
5	Способность 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	высокий
6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия	ОК-6	высокий
7	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на	ОК-7	высокий



№	Формируемая компетенция	Код	Уровень важности
1	2	3	4
	русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности		
8	Способность к самоорганизации и самообразованию	ОК-8	высокий
9	Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК-9	высокий
<b>2 Общепрофессиональные компетенции</b>			
10	Способность анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	ОПК-1	высокий
11	Способность применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	ОПК-2	высокий
12	Способность применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	ОПК-3	высокий
13	Способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	ОПК-4	высокий
14	Способность использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	ОПК-5	высокий
15	Способность 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	высокий
16	Способность 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	высокий
<b>3 Профессиональные компетенции по видам деятельности</b>			
<b>эксплуатационная деятельность</b>			
17	Способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	ПК-1	высокий
18	Способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	ПК-2	высокий
19	Способность администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	ПК-3	высокий
20	Способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	ПК-4	высокий
21	Способность принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	ПК-5	высокий
22	Способность принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности приме-	ПК-6	высокий

№	Формируемая компетенция	Код	Уровень важности
1	2	3	4
	няемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации		
<b>Экспериментально-исследовательская деятельность</b>			
23	Способность 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	высокий
24	Способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	ПК-10	высокий
23	Способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	ПК-11	высокий
24	Способность принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации	ПК-12	высокий
<b>Профильно-специализированные компетенции</b>			
25	Способность участвовать в проведении технико-экономического обоснования проектных решений, оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов по обеспечению информационной безопасности	ПСК-1	высокий
26	Способность организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами ФСБ России, ФСТЭК России	ПСК-2	высокий

### 1.3 Таблица отношений между компетенциями, дисциплинами и разделами программы бакалавриата

Разделение всех заявленных компетенций на дисциплинарные части было осуществлено на основе анализа их содержательной структуры и представлено с помощью таблицы отношений компетенций и учебных дисциплин, практических разделов, участвующих в формировании каждой компетенции (см. Приложение 1).

Как видно из таблицы, каждая из заявленных компетенций формируется различным числом учебных дисциплин и/или практических разделов образовательной программы в зависимости от её важности и сложности формирования. При наличии связи между заявленной компетенцией и учебной дисциплиной (видом практики) в соответствующей ячейке таблицы появляется элемент компетенции, формируемый в рамках данной дисциплины (вида практики). Распределение учебных дисциплин по формируемым компетенциям основывается на результатах анализа компонентного состава всех компетенций.

Таким образом, обоснование отношений между заявленными компетенциями и учебными дисциплинами (видами практик) позволяет оценить целенаправленность основной профессиональной образовательной программы, определить распределение компетенций по учебным дисциплинам и видам практической деятельности, оп-

тимизировать содержание образовательной программы на основе внутри и междисциплинарных связей.

#### 1.4. Этапы формирования компетентностной модели выпускника

Формирование компетенции является процессом, а уровень ее сформированности является характеристикой, изменяющейся во времени. Освоение составляющих (компонент) отдельной компетенции происходит постепенно.

Этапы формирования каждой из заявленных компетенций представлены в *Приложении 2*. Необходимо отметить, что составляющие компетенцию компоненты (знания и умения) могут формироваться во время лекционных и практических занятий при изучении различных учебных дисциплин, а компоненты (владеть навыками или опытом деятельности) приобретаются на этапе подготовки выпускной квалификационной работы, или в ходе прохождения различных видов практик.

#### 1.5 Паспорта компетенций

В соответствии с принятой в университете идеологией компетентностного подхода<sup>1</sup> планируемые компетенции формируются, как правило, на нескольких дисциплинах и практиках. При этом для каждой дисциплины и практике формулируются дисциплинарные части и компоненты компетенции: **знать** (понимать что-то, сознавать, обладать какими-либо сведениями); **уметь** (делать что-то, благодаря знаниям и навыкам); **владеть** способностью к чему-либо (означает хорошо знать, уметь пользоваться, обладать опытом). Компоненты дисциплинарных частей компетенций одновременно являются планируемыми **результатами обучения** по дисциплине или практике - знаниями, умениями, навыками и (или) опытом деятельности.

Дисциплинарные части и компоненты профессиональных компетенций, составлены на основе анализа характеристики профессиональной деятельности выпускника и профессиональных отраслевых стандартов с учётом требований основных работодателей и имеющегося опыта подготовки выпускников университета.

Декомпозиция компетенций на дисциплинарные части осуществляется, как правило, на примере объекта деятельности, который разделен на составляющие (элементы), представляющие собой инструменты, с помощью которых **возможно продемонстрировать компетенцию** в профессиональной деятельности. Компоненты дисциплинарных частей компетенций представляют собой фактически предметы изучения дисциплины (модели, методы и т.д.), служащие **индикаторами освоения компетенции** при проведении преподавателем любого вида контроля и аттестации обучающихся.

Формулировки дисциплинарных частей и компонент компетенций записываются в дисциплинарные карты компетенций. Дисциплинарные карты компетенций включают в себя кроме формулировок частей и компонентов, виды учебных работ и средства оценки по каждому результату обучения.

<sup>1</sup> Организация аудиторной работы студентов по учебной дисциплине: Методические рекомендации преподавателям, разрабатывающим новые образовательные программы на основе ФГОС ВПО/д.т.н., профессор Матушкин Н.Н., д.т.н., профессор Столбов В.Ю. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013.

С целью наглядного представления всех частей и компонент компетенции на этапе проектирования образовательной программы дисциплинарные карты всех частей компетенции собирают в одну **временную форму**, так называемый, **паспорт компетенции**. После контроля корректности декомпозиции каждой конкретной компетенции на составляющие части и компоненты, паспорт компетенции снова разбивается на дисциплинарные части, которые оформляются в виде дисциплинарных **карт компетенций** в рабочих программах дисциплин.

## **2. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы бакалавриата**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавриата доля штатных преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 50 процентов от общего количества преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс в ПНИПУ.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 50 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, планируемом для реализации образовательной программы, представлены в отдельном документе.

















### Приложение 3

#### Сведения о профессорско-преподавательском составе, планируемом для реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, направленности (профилю) образовательной программы «Комплексная защита объектов информатизации» (программа академического бакалавриата)

Таблица 1

№ п.п.	Фамилия, инициалы преподавателя, должность по штатному расписанию	Наименование учебного(-ых) поручения(-ий), в соответствии с учебным планом	Базовое высшее образование		Условия привлечения к педагогической деятельности			Учёная степень, учёное звание (если есть, указать направление/специальность)	Работник профильной организации (для внеш./совместителей) (да/нет)
			какое образовательное учреждение окончил, специальность по документу об образовании	5 (соотв./не соотв.)	штатный работник, внутренний совместитель, почасовик	основное место работы, должность	стаж практической работы по профессии по профилю (работник профильной организации)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Кокоулин А.Н., доцент	Безопасность сетей, баз данных, операционных систем	высшее, Пермский государственный технический университет, инженер по специальности 210100 "Управление и информатика в технических системах"	соотв.	штатный работник			к.т.н.	
2	Гаврилов А.В., ст. преподаватель	Вычислительная техника и информационные технологии	высшее, Пермский государственный технический университет, инженер по специальности 210100 "Управление и информатика в технических системах"	соотв.	штатный работник			-	
3	Липин Ю.Н., доцент	Документоведение НИРС	ПТУ, Геофизика ЛЗПИ, Радиофизика	соотв.	штатный работник		да	к.т.н., доцент	
4	Шабуров А.С., доцент	Защита и обработка конфиденциальных документов Комплексная защита информации на предприятии Организационное и правовое обеспечение ИБ Разработка и эксплуатация защищенных АС Основы управления информационной безопасностью	высшее, Пермское высшее командное инженерное училище, инженер-системотехник по специальности 0646 "Автоматизированные системы управления" 20.02.14 "Вооружение и военная техника, комплексы системы военного назначения"	соотв.	штатный работник			к.т.н., доцент	

№ п. п.	Фамилия, инициалы преподавателя, должность по штатному расписанию	Наименование учебного(-ых) поручения(-ий), в соответствии с учебным планом	Базовое высшее образование		Условия привлечения к педагогической деятельности			Учёная степень, учёное звание (если есть, указать направление/специальность <sup>б)</sup> )	Работник профильной организации (для внеш. / совместителей) (да/нет)
			какое образовательное учреждение окончил, специальность по документу об образовании	(соотв./не соотв.)	штатный работник, внутренний совместитель, почасовик	основное место работы, должность	стаж практической работы по профилю (работник профильной организации)		
5	Тюрин С.Ф., профессор	Информационно-аналитическое обеспечение безопасности предприятия	Высшее, Пермское высшее военное командно-инженерное училище ракетных войск, инженер-электрик по эксплуатации систем управления летательных аппаратов и технологического оборудования к ним	соотв.	штатный работник		д.т.н., профессор		
		Преддипломная практика							
		Основы информационной безопасности							
		Математическая логика и теория алгоритмов							
		Дискретная математика							
		ГИА							
6	Гурко В.А., ст. преподаватель	Метрология, стандартизация и сертификация	Высшее, Пермский политехнический институт, инженер-электрик по специальности 0606 "Автоматика и телемеханика"	соотв.	штатный работник				
		НИРС							
		Технические средства охраны							
		Производственная практика							
7	Полшков А.В., доцент	ГИА	Высшее, ■ Пермское высшее военное командно-инженерное Краснознаменное училище ракетных войск, специальность: инженер по эксплуатации автоматизированных систем управления и контроля. ■ Военная Академия РВСН, специальность:	соотв.	штатный работник		к.т.н.		

№ п.п.	Фамилия, инициалы преподавателя, должность по штатному расписанию	Наименование учебного(-ых) поручения(-ий), в соответствии с учебным планом	Базовое высшее образование		Условия привлечения к педагогической деятельности			Учёная степень, учёное звание (если есть, указать направление/специальность <sup>б)</sup> )	Работник профильной организации (для внеш. / со-вместителей) (да/нет)
			какое образовательное учреждение окончил, специальность по документу об образовании	(соотв./ не соотв.)	штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик	основное место работы, должность	стаж практической работы по профилю (работник профильной организации)		
			«Командно-штабная оперативно-тактическая РВСН».	альюнктура Военной Академии РВСН, квалификация «Преподаватель Высшей школы».					
			Пермский филиал «Российского государственного торгового-экономического университета», специализация: «Организация малого и среднего бизнеса».						
8	Леготкина Т.С., доцент	Прикладные задачи в области информационно-управляющих систем	высшее, Пермский политехнический институт, инженер-электрик по специальности 0606 "Автоматика и Телемеханика"	соотв.	штатный работник			к.т.н., доцент	
9	Капгер И.В., доцент	Программно-аппаратные средстваЗИ	высшее, УрГАПС (г. Екатеринбург), инженер-электромеханик по специальности "Электрический транспорт (Железнодорожный транспорт)"	соотв.	внешний совместитель	Руководитель направления по созданию и эксплуатации защищенных информационных систем отдела информационной безопасности АО "Гознак", г.Москва.	Более 3 лет	к.т.н.	Да
10	Костецкий В.П., доцент	Техническая защита информации ГИА		соотв.	внутренний совместитель			-	
11	Данилов А.Н., профессор	Введение в специальность История защиты информации Учебная практика	высшее, Пермское высшее командное инженерное училище, инженер по системам управления летательных аппаратов	соотв.	внутренний совместитель			к.т.н., доцент	
12	Антисекул А.В., ассистент	Физико-технические эффекты	высшее, Пермский государственный техниче-	соотв.	штатный работник			-	

№ п.п.	Фамилия, инициалы преподавателя, должность по штатному расписанию	Наименование учебного(-ых) поручения(-ий), в соответствии с учебным планом	Базовое высшее образование		Условия привлечения к педагогической деятельности			Учёная степень, учёное звание (если есть, указать направление/специальность <sup>б)</sup> )	Работник профильной организации (для внеш. / совместителей) (да/нет)
			какое образовательное учреждение окончил, специальность по документу об образовании	(соотв./не соотв.)	штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик	основное место работы, должность	стаж практической работы по профессии (работник профильной организации)		
13	Заневский Э.С., профессор	Физические основы микроэлектроники Электропитание устройств и систем Электроника	высшее, Пермский политехнический институт, инженер-электрик по специальности 0606 "Автоматика и телемеханика"	соотв.	штатный работник		к.т.н., доцент		
14	Зорин А.А., доцент	Информационная безопасность в банковской системе	ПВКИУ, Системы управления летательных аппаратов	соотв.	внешний совместитель		к.т.н.		
15	Саранин Е.И., доцент	Организация и управление службой защиты информации на предприятии		соотв.	внешний совместитель	Заместитель Генерального директора ЗАО «ИВС-сети» по режиму и безопасности	к.т.н.	Да	
16	Байдаров А.А., доцент	Основы построения ИКС и С	высшее, Пермский государственный технический университет, инженер по специальности 210100 "Управление и информатика в технических системах"	соотв.	внешний совместитель	ПГМУ, проректор	к.т.н.		
17	Даленков С.А., ассистент	Основы построения ИКС и С Теория информации	высшее, Пермский государственный технический университет, магистр по направлению 210406.68 "Сети, узлы связи и распределение информации"	соотв.	штатный работник		-		
18	Кавалеров М.В., доцент	Программирование и основы алгоритмизации (методика и техника программирования)	высшее, Пермский государственный технический университет, инженер по специальности 210100 "Управление и информатика в"	соотв.	штатный работник		к.т.н.		

№ п.п.	Фамилия, инициалы преподавателя, должность по штатному расписанию	Наименование учебного(-ых) поручения(-ий), в соответствии с учебным планом	Базовое высшее образование		Условия привлечения к педагогической деятельности			Учёная степень, учёное звание (если есть, указать направление/специальность <sup>в)</sup>	Работник профильной организации (для внеш. / совместителей) (да/нет)
			какое образовательное учреждение окончил, специальность по документу об образовании	(соответствие/не соответствует)	штатный работник, внутренний совместитель, почасовик	основное место работы, должность	стаж практической работы по профессии (работник профильной организации)		
19	Ефимов П.В., ст. преподаватель	Схемотехника	технических систем	соотв.	штатный работник				
20	Кулагина М.М., ст. преподаватель	Теория информации	высшее, Пермский государственный технический университет по специальности 210100 "Управление и информатика в технических системах"	соотв.	штатный работник				
21	Южаков А.А., зав. кафедрой	Теория систем массового обслуживания	высшее, Пермский политехнический институт, инженер-электрик по специальности 0606 "Автоматика и телемеханика"	соотв.	штатный работник		д.т.н., профессор		
22	Южаков А.А., доцент	Теория систем массового обслуживания	высшее, Пермский государственный технический университет по специальности 210201 "Управление и информатика в технических системах"	соотв.	штатный работник		к.т.н., доцент		
23	Александрова Е.П., профессор	Инженерная и компьютерная графика	ПГПУ (ПГПУ) Английский, французский языки	соотв.	штатный работник		к.т.н., доцент		
24	Трясцина Т.Э., ст. преподаватель	Иностранный язык	соотв.	штатный работник					
25	Филичкина М.Ф., ст. преподаватель	Иностранный язык Деловой (профессиональный) иностранный язык	соотв.	штатный работник					



№ п.п.	Фамилия, инициалы преподавателя, должность по штатному расписанию	Наименование учебного(-ых) поручения(-ий), в соответствии с учебным планом	Базовое высшее образование		Условия привлечения к педагогической деятельности			Учёная степень, учёное звание (если есть, указать направление/специальность)	Работник филиальной организации (для внеш. / совместителей) (да/нет)
			какое образовательное учреждение окончил, специальность по документу об образовании	(соответствует/не соответствует)	штатный работник, внутренний совместитель, почасовик	основное место работы, должность	стаж практической работы по профилю (работник филиальной организации)		
26	Казакова Е.Л., ст. преподаватель	Деловой (профессиональный) иностранный язык							
27	Лясин В.Н., доцент	Информатика 1		соотв.	штатный работник				
		Информатика 2							
28	Цылова Е.Г., доцент	Математика 1 (Математический анализ)	ПГУ им. А. М. Горького, Прикладная математика, квалификация «Математик»	соотв.	штатный работник			к.ф.-м.н., доцент	
		Математика 2 (Алгебра и геометрия)							
		Математика 3 (Теория вероятностей, математическая статистика, случайные процессы)							
29	Кротова Е.Л., доцент	Математика 1 (Математический анализ)	ПГУ им. А. М. Горького, магистр математики по направлению «Прикладная математика и информатика»	соотв.	штатный работник			к.ф.-м.н.	
		Математика 2 (Алгебра и геометрия)							
		Математика 3 (Теория вероятностей, математическая статистика, случайные процессы)							
		Криптографические методы защиты							
30	Трушников Д.Н., доцент	Физика	ПГТУ	соотв.	штатный работник			к.т.н.	
31	Любимова Н.Ю., ст. преподаватель	Физика		соотв.	штатный работник				
32	Корепанов О.Н., ст. преподаватель	Физическая культура		соотв.	штатный работник				
33	Григорова Я.В., ассистент	Философия	ПГУ, философия, 2010	соотв.	штатный работник				
34	Белоголов Ю.Г., доцент	История		соотв.	штатный работник			к.полит.н.	

№ п.п.	Фамилия, инициалы преподавателя, должность по штатному расписанию	Наименование учебного(-ых) поручения(-ий), в соответствии с учебным планом	Базовое высшее образование		Условия привлечения к педагогической деятельности			Учёная степень, учёное звание (если есть, указать направление/специальность <sup>б)</sup> )	Работник профильной организации (для внеш. / совместителей) (да/нет)
			какое образовательное учреждение окончил, специальность по документу об образовании	(соотв./не соотв.)	штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик	основное место работы, должность	стаж практической работы по профилю (работник профильной организации)		
35	Кузнецова Т.А., доцент	Теория электрических цепей	ППИ, Автоматика и телемеханика	соотв.	штатный работник			к.т.н., доцент	
36	Киселев В.В., доцент	Электромагнитные поля и волны	ППИ, Автоматика и телемеханика	соотв.	штатный работник			к.т.н., доцент	
37	Ганина О.А., ст. преподаватель	Социология и политология	ПГТУ, социология	соотв.	штатный работник			-	
38	Климова Е.К., ст. преподаватель	Экономика		соотв.	штатный работник			-	
39	Ташкинова И.Н., доцент	Экология		соотв.	штатный работник			к.т.н.	
40	Куликова О.Г., ст. преподаватель	Правоведение		соотв.	штатный работник			-	
41	Бердышев О.В., доцент	Безопасность жизнедеятельности	ПГУ, Прикладная математика	соотв.	штатный работник			к.пед.н., доцент	
42	Григорьев Николай Андреевич	ГИА	Высшее, ПГУ, прикладная математика, математик	соотв.	внешний совместитель	Генеральный директор ЗАО «Бионт»	Более 3 лет		Да
43	Болерко Андрей	ГИА	Высшее, ПНИПУ, специалист по защите информации	соотв.	внешний совместитель	Начальник отдела информационной безопасности ЗАО «Бионт»	Более 3 лет		Да
44	Карпов Михаил Юрьевич	ГИА	высшее, Пермский политехнический институт, технология машиностроения кабельного производства, инженер-механик	соотв.	внешний совместитель	Ведущий специалист отдела защиты информации ЗАО «Проминформ»	Более 3 лет		Да

№ п.п.	Фамилия, инициалы преподавателя, должность по штатному расписанию	Наименование учебного(-ых) поручения(-ий), в соответствии с учебным планом	Базовое высшее образование		Условия привлечения к педагогической деятельности			Учёная степень, учёное звание (если есть, указать направление/специальность)	Работник профильной организации (для внеш. / со-вместителей) (да/нет)
			какое образовательное учреждение окончил, специальность по документу об образовании	(соотв./ не соотв.)	штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, почасовик	основное место работы, должность	стаж практической работы по профессии (работник профильной организации)		
45	Масленников Дмитрий Петрович	ГИА	высшее, Пермское высшее военное командно-инженерное училище РВ, инженер-системотехник по специальности 0646 «Автоматизированные системы управления»	соотв.	внешний совместитель	Начальник отдела защиты информации ЗАО «Проминформ»	Более 3 лет	Да	
46	Тимофеева Г.А., доцент	Основы управленческой деятельности	Экономика и организация машиностроительной промышленности	соотв.	штатный работник			к.э.н., доцент	
47	Каменских А.Н., преподаватель	НИРС	высшее, ПНИПУ, специалист по направлению 090104.65 "Комплексная защита объектов информатизации"	соотв.	штатный работник			к.т.н	
		Дискретная математика							
		Математическая логика и теория алгоритмов							

### Соответствие показателей кадрового обеспечения требованиям ФГОС ВО

#### по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

(программа академического бакалавриата «Комплексная защита объектов информатизации»)

Таблица 2

Показатель	Значение ФГОС ВО, не менее	Планируемое фактическое значение
Доля работников сторонней профильной организации, %	5	12
Остепенённость, %	50	67
Доля штатных ИПС, %	50	77
Базовое образование, %	70	100

Список ИПС отвечает требованиям ФГОС ВО к кадровому обеспечению реализуемой образовательной программы.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ АТ \_\_\_\_\_  
(сокращ. название кафедры)

\_\_\_\_\_ А.А. Южаков  
(инициалы, фамилия)

(подпись)