

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)
БГАРФ

Одобрено ученым советом академии
(протокол №10 от 27 июня 2018 г.)



УТВЕРЖДАЮ

Начальник академии

С.М. Карпович

27 июня 2018г.

СОГЛАСОВАНО

Государственное автономное учреждение
Калининградской области «Калининградский
государственный научно-исследовательский
центр информационной и технической
безопасности (КГ НИЦ)
И.О. директора КГ НИЦ

Чуприс С.Н.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
по специальности

10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

Специализация

Обеспечение информационной безопасности распределенных информационных систем

Факультет - РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ

Выпускающая кафедра – «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Калининград 2018 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)
БГАРФ

УТВЕРЖДЕНО
учебно-методическим советом БГАРФ
21. 05. 2018г.
(протокол № 6)

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
по специальности**

10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

Специализация

Обеспечение информационной безопасности распределенных информационных систем

Факультет - РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ

Выпускающая кафедра – «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

Калининград 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Основные нормативные сведения об образовательной программе	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников образовательной программы	5
3. Структура образовательной программы высшего образования	7
4. Результаты освоения образовательной программы и сведения об их формировании	9
5. Сведения о ППС, необходимом для реализации образовательной программы	38
6. Сведения о разработке общей характеристики образовательной программы	39

1. ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. **Код и наименование специальности** – 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем».

Специализация №7 «Обеспечение информационной безопасности распределенных информационных систем».

Квалификация выпускника – специалист по защите информации

1.2. Нормативные документы, определяющие требования к разработке и реализации образовательной программы высшего образования:

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем» (уровень специалитета), утверждённый приказом Минобрнауки России от 01 декабря 2016 года № 1509 и зарегистрированный в Минюсте России 20 декабря 2016 года № 44831.

1.3. **Объём (трудоемкость) и срок освоения образовательной программы по специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем».**

Объём программы специалитета составляет **300 зачетных единиц** (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения.

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 лет**. Объём программы специалитета в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

- при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для очной формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для очной формы обучения. Объём программы специалитета за один учебный год при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е.

Конкретный срок получения образования и объём программы специалитета, реализуемый за один учебный год, при обучении по индивидуальному плану определяются организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

При реализации программы специалитета организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приёма-передачи информации в доступных для них формах.

Образовательная деятельность по программе специалитета осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Программа специалитета не содержит сведений, составляющих государственную тайну.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ

2.1. **Область профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу специалитета, включает: сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением информационной безопасности автоматизированных систем в условиях существования угроз в информационной сфере.

2.2. **Объектами профессиональной деятельности** выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- автоматизированные системы, функционирующие в условиях существования угроз в информационной сфере и обладающие информационно-технологическими ресурсами, подлежащими защите;
- информационные технологии, формирующие информационную инфраструктуру в условиях существования угроз в информационной сфере и задействующие информационно-технологические ресурсы, подлежащие защите;
- технологии обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем;
- системы управления информационной безопасностью автоматизированных систем.

2.3. В соответствии с ФГОС ВО и с учетом запросов заинтересованных работодателей выпускник по ОП ВО 10.05.03 – Информационная безопасность автоматизированных систем подготовлен к следующим **видам профессиональной деятельности**:

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская;
- контрольно-аналитическая;
- организационно-управленческая;
- эксплуатационная.

2.4. Выпускник, освоивший программу специалитета, должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи** в соответствии с видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по проблематике информационной безопасности автоматизированных систем;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, докладов, публикаций по результатам выполненных исследований;
- моделирование и исследование свойств защищенных автоматизированных систем;
- анализ защищенности информации в автоматизированных системах и безопасности реализуемых информационных технологий;
- разработка эффективных решений по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем;

проектно-конструкторская деятельность:

- сбор и анализ исходных данных для проектирования защищенных автоматизированных систем;
- разработка политик информационной безопасности автоматизированных систем;
- разработка защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности, обоснование выбора способов и средств защиты информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем;
- выполнение проектов по созданию программ, комплексов программ, программно-аппаратных средств, баз данных, компьютерных сетей для защищенных автоматизированных систем;

- разработка систем управления информационной безопасностью автоматизированных систем;

контрольно-аналитическая:

- контроль работоспособности и эффективности применяемых средств защиты информации;
- выполнение экспериментально-исследовательских работ при сертификации средств защиты информации и аттестации автоматизированных систем;
- проведение инструментального мониторинга защищенности автоматизированных систем и анализа его результатов;

организационно-управленческая деятельность:

- организация работы коллектива, принятие управленческих решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения работ;
- организационно-методическое обеспечение обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем;
- организация работ по созданию, внедрению, эксплуатации и сопровождению защищенных автоматизированных систем;
- контроль реализации политики информационной безопасности;

эксплуатационная деятельность:

- реализация информационных технологий в сфере профессиональной деятельности с использованием защищенных автоматизированных систем;
- администрирование подсистем информационной безопасности автоматизированных систем;
- мониторинг информационной безопасности автоматизированных систем;
- управление информационной безопасностью автоматизированных систем;
- обеспечение восстановления работоспособности систем защиты информации при возникновении нештатных ситуаций.

Профессиональные задачи в соответствии со специализацией № 7 «Обеспечение информационной безопасности распределенных информационных систем»:

- разработка и исследование моделей информационно-технологических ресурсов, модели угроз и модели нарушителей информационной безопасности в распределенных информационных системах;
- удаленное администрирование операционных систем и систем баз данных в распределенных информационных системах;
- аудит защищенности информационно-технологических ресурсов;
- координация деятельность подразделений и специалистов по защите информации на предприятии, в учреждении, организации.

3. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. Структура образовательной программы ВО специалитета включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Образовательная 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 **специалист по защите информации**, указанной в перечне специальностей высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

Таблица 1. – Структура образовательной программы высшего образования

Структура программы специалитета		Объем ОП ВО в з.е.	
		по ФГОС ВО	по учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	261 - 267	264
	Базовая часть,	186 - 216	213
	в том числе дисциплины (модули) специализации	15 - 21	18
	Вариативная часть	51 - 75	51
Блок 2	Практики, в том числе научно- исследовательская работа (НИР)	27 - 30	30
	Базовая часть	27 - 30	30
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 - 9	6
	Базовая часть	6 - 9	6
Объем программы специалитета		300	300

3.2. 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, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО по специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

3.3. Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, правоведение, экономика, основы управленческой деятельности, алгебра и геометрия, математический анализ, дискретная математика, теория вероятности и математическая статистика, математическая логика и теория алгоритмов, теория информации, информатика, физика, исследование операций и теория игр, теория графов и её приложения, языкам программирования, технологиям и методам программирования, электронике и схемотехнике, безопасности операционных систем, безопасности сетей электронных вычислительных машин (далее – ЭВМ), безопасности

систем баз данных, основам информационной безопасности, криптографическим методам защиты информации, организации ЭВМ и вычислительных систем, технической защите информации, сетям и системам передачи информации, организационному и правовому обеспечению информационной безопасности, программно-аппаратным средствам обеспечения информационной безопасности, разработке и эксплуатации защищенных автоматизированных систем, управлению информационной безопасностью, инженерной графике, информационной безопасности распределённых информационных систем, методам проектирования защищённых распределённых информационных систем, технологии построения защищённых распределённых приложений, физической культуре и спорту реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы специалитета.

3.4. Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках:
- базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы специалитета в объеме 72 академических часов (2 з.е.) в очной форме обучения;
- элективных дисциплин (модулей) в объеме 328 академических часов.

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

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном организацией. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

3.5. Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы специалитета, определяют в том числе, специализацию программы специалитета.

Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы специалитета, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО по специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем».

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

Учебная ознакомительная практика. Учебная практика проводится в дискретной форме. Способ проведения (согласно ФГОС ВО): стационарная, выездная.

Производственная научно-исследовательская работа (НИР) проводится в дискретной форме. Способ проведения (согласно ФГОС ВО): стационарная, выездная.

Производственная эксплуатационная практика проводится в дискретной форме. Способ проведения (согласно ФГОС ВО): стационарная, выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. Проходит в дискретной форме. Способ проведения (согласно ФГОС ВО): стационарная, выездная.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учётом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

3.6. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена, защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

3.7. Обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объёме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

3.8. Количество часов, отведённых на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет не более 55 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведённых на реализацию данного Блока.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИХ ФОРМИРОВАНИИ

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

4.2. 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).

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

- способностью анализировать физические явления и процессы, применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач (ОПК-1);

- способностью корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, математической логики, теории алгоритмов, теории информации, в том числе с использованием вычислительной техники (ОПК-2);

- способностью применять языки, системы и инструментальные средства программирования в профессиональной деятельности (ОПК-3);

- способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять достижения современных информационных технологий для поиска информации в компьютерных системах, сетях, библиотечных фондах (ОПК-4);

- способностью применять методы научных исследований в профессиональной деятельности, в том числе в работе над междисциплинарными и инновационными проектами (ОПК-5);

- способностью применять нормативные правовые акты в профессиональной деятельности (ОПК-6)

- способностью применять приемы первой помощи, методы защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций (ОПК-7);

- способностью к освоению новых образцов программных, технических средств и информационных технологий (ОПК-8).

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

научно-исследовательская деятельность:

- способностью осуществлять поиск, изучение, обобщение и систематизацию научно-технической информации, нормативных и методических материалов в сфере профессиональной деятельности, в том числе на иностранном языке (ПК-1);

- способностью создавать и исследовать модели автоматизированных систем (ПК-2);

- способностью проводить анализ защищенности автоматизированных систем (ПК-3);

- способностью разрабатывать модели угроз и модели нарушителя информационной безопасности автоматизированной системы (ПК-4);

- способностью проводить анализ рисков информационной безопасности автоматизированной системы (ПК-5);

- способностью проводить анализ, предлагать и обосновывать выбор решений по обеспечению эффективного применения автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности (ПК-6);

- способностью разрабатывать научно-техническую документацию, готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных работ (ПК-7);

проектно-конструкторская деятельность:

- способностью разрабатывать и анализировать проектные решения по обеспечению безопасности автоматизированных систем (ПК-8);

- способностью участвовать в разработке защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности (ПК-9);

- способностью применять знания в области электроники и схемотехники, технологий, методов и языков программирования, технологий связи и передачи данных при разработке программно-аппаратных компонентов защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности (ПК-10);

- способностью разрабатывать политику информационной безопасности автоматизированной системы (ПК-11);

- способностью участвовать в проектировании системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы (ПК-12);

- способностью участвовать в проектировании средств защиты информации автоматизированной системы (ПК-13);

контрольно-аналитическая деятельность:

- способностью проводить контрольные проверки работоспособности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации (ПК-14);

- способностью участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при сертификации средств защиты информации автоматизированных систем (ПК-15);

- способностью участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при аттестации автоматизированных систем с учетом нормативных требований по защите информации (ПК-16);

- способностью проводить инструментальный мониторинг защищенности информации в автоматизированной системе и выявлять каналы утечки информации (ПК-17);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, вырабатывать и реализовывать управленческие решения в сфере профессиональной деятельности (ПК-18);

- способностью разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы (ПК-19);

- способностью организовать разработку, внедрение, эксплуатацию и сопровождение автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности (ПК-20);

- способностью разрабатывать проекты документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем (ПК-21);
- способностью участвовать в формировании политики информационной безопасности организации и контролировать эффективность ее реализации (ПК-22);
- способностью формировать комплекс мер (правила, процедуры, методы) для защиты информации ограниченного доступа (ПК-23);

эксплуатационная деятельность:

- способностью обеспечить эффективное применение информационно-технологических ресурсов автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности (ПК-24);
- способностью обеспечить эффективное применение средств защиты информационно-технологических ресурсов автоматизированной системы и восстановление их работоспособности при возникновении нештатных ситуаций (ПК-25);
- способностью администрировать подсистему информационной безопасности автоматизированной системы (ПК-26);
- способностью выполнять полный объем работ, связанных с реализацией частных политик информационной безопасности автоматизированной системы, осуществлять мониторинг и аудит безопасности автоматизированной системы (ПК-27);
- способностью управлять информационной безопасностью автоматизированной системы (ПК-28).

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

Специализация № 7 «Обеспечение информационной безопасности распределенных информационных систем»:

- способностью разрабатывать и исследовать модели информационно-технологических ресурсов, разрабатывать модели угроз и модели нарушителя информационной безопасности в распределенных информационных системах (ПСК-7.1);
- способностью проводить анализ рисков информационной безопасности и разрабатывать, руководить разработкой политики безопасности в распределенных информационных системах (ПСК-7.2);
- способностью проводить аудит защищенности информационно-технологических ресурсов распределенных информационных систем (ПСК-7.3);
- способностью проводить удаленное администрирование операционных систем и систем баз данных в распределенных информационных системах (ПСК-7.4);
- способностью координировать деятельность подразделений и специалистов по защите информации на предприятии, в учреждении, организации (ПСК-7.5).

4.6. Все общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции и профессионально-специализированные компетенции, отнесенные к специализации №7 «Обеспечение информационной безопасности распределённых информационных систем» включаются в набор требуемых результатов освоения программы специалитета и представлены в таблице 2. с перечнем дисциплин (модулей) и практик. Объем дисциплин (модулей), практик, распределение их по периоду освоения ОП ВО, виды учебной работы и формы аттестации по ним определены в учебном плане подготовки специалистов. Содержание дисциплин (модулей) и практик, результаты освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик определяются в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практики.

4.7. В таблице 3 также приведены сведения о формировании компетенций выпускников ОП ВО – для дисциплин (модулей), практик формируемые при освоении компетенции.

4.8. Для компетенций, формируемых при освоении двух и более дисциплин (модулей), освоение дисциплин (модулей) и прохождения практик, должны определяться этапы их формирования. Эти сведения представлены в таблице 4.

Таблица 2. – Компетенции выпускника ОП ВО и дисциплины (модули), практики, освоение (прохождение) которых необходимо для их формирования.

КОМПЕТЕНЦИИ, ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ), ПРАКТИКИ
Общекультурные компетенции (ОК)
<p>ОК-1: способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческих позиций</p> <ul style="list-style-type: none"> • Философия • Государственный экзамен • Защита выпускной квалификационной работы <p>ОК-2: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> • Экономика • Основы управленческой деятельности • Государственный экзамен • Защита выпускной квалификационной работы <p>ОК-3: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма</p> <ul style="list-style-type: none"> • История • Государственный экзамен • Защита выпускной квалификационной работы <p>ОК-4: способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правоведение • Основы управленческой деятельности • Информационная безопасность автоматизированных информационных систем • Управление информационной безопасностью • Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем • Учебная – ознакомительная практика • Производственная – эксплуатационная практика • Государственный экзамен • Защита выпускной квалификационной работы <p>ОК-5: 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</p> <ul style="list-style-type: none"> • История • Основы управленческой деятельности • Основы информационной безопасности • Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности • Политология • Учебная – ознакомительная практика • Производственная - эксплуатационная практика • Государственный экзамен • Защита выпускной квалификационной работы <p>ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия</p> <ul style="list-style-type: none"> • Иностранный язык

- Основы управленческой деятельности
- Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
- Профессиональный английский язык
- Политология
- Культурология
- Психология и педагогика
- Психология личности
- Учебная – ознакомительная практика
- Производственная – эксплуатационная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ОК-7: 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

- Иностранный язык
- Профессиональный английский язык
- Русский язык и культура речи
- Профессиональная лексика в русском языке
- Культурология
- Учебная – ознакомительная практика
- Производственная эксплуатационная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ОК-8: способность к самоорганизации и самообразованию

- Основы управленческой деятельности
- Теория вероятностей и математическая статистика
- Математическая логика и теория алгоритмов
- Исследование операций и теория игр
- Основы информационной безопасности
- Психология и педагогика
- Психология личности
- Компьютерная графика
- Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
- Производственная – научно-исследовательская работа
- Учебная ознакомительная практика
- Производственная эксплуатационная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ОК-9: способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

- Элективные курсы по физической культуре и спорту
- Физическая культура
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

ОПК-1: способностью анализировать физические явления и процессы, применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач

- Математический анализ
- Математическая логика и теория алгоритмов

- Теория информации
- Физика
- Исследование операций и теория игр
- Теория графов и ее приложения
- Электроника и схемотехника
- Криптографические методы защиты информации
- Сети и системы передачи информации
- Цифровая обработка информации
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ОПК-2: способностью корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, математической логики, теории алгоритмов, теории информации, в том числе с использованием вычислительной техники

- Алгебра и геометрия
- Математический анализ
- Дискретная математика
- Теория вероятностей и математическая статистика
- Математическая логика и теория алгоритмов
- Теория информации
- Исследования операций и теории игр
- Теория графов и ее приложения
- Электроника и схемотехника
- Сети и системы передачи информации
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ОПК-3: способностью применять языки, системы и инструментальные средства программирования в профессиональной деятельности

- Языки программирования
- Технологии и методы программирования
- Безопасность систем баз данных
- Программирование средств защиты информации
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ОПК-4: способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять достижения современных информационных технологий для поиска информации в компьютерных системах, сетях, библиотечных фондах

- Математическая логика и теория алгоритмов
- Информатика
- Языки программирования
- Организация электронных вычислительных машин и вычислительных систем
- Сети и системы передачи информации
- Инженерная графика
- Технология построения защищенных распределенных приложений
- Компьютерные сети
- Пакеты прикладных программ
- Цифровые средства передачи/приема информации и средства их защиты
- Учебная – ознакомительная практика
- Производственная – научно-исследовательская работа

- Производственная – эксплуатационная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ОПК-5: способностью применять методы научных исследований в профессиональной деятельности, в том числе в работе над междисциплинарными и инновационными проектами

- Основы управленческой деятельности
- Языки программирования
- Технологии и методы программирования
- Криптографические методы защиты информации
- Программирование средств защиты информации
- Экспертные системы
- Геоинформационные системы
- Системы искусственного интеллекта в информационной безопасности
- Производственная – научно-исследовательская работа
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ОПК-6: способностью применять нормативные правовые акты в профессиональной деятельности

- Правоведение
- Основы управленческой деятельности
- Безопасность жизнедеятельности
- Безопасность операционных систем
- Основы информационной безопасности
- Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
- Управление информационной безопасностью
- Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
- Учебная – ознакомительная практика
- Производственная – эксплуатационная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ОПК-7: способностью применять приемы первой помощи, методы защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций

- Безопасность жизнедеятельности
- Учебная – ознакомительная практика
- Производственная - эксплуатационная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ОПК-8: способностью к освоению новых образцов программных, технических средств и информационных технологий

- Теория вероятностей и математическая статистика
- Информатика
- Языки программирования
- Технологии и методы программирования
- Электроника и схемотехника
- Безопасность сетей электронных вычислительных машин
- Безопасность систем баз данных
- Организация электронных вычислительных машин и вычислительных систем
- Техническая защита информации

- Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
- Инженерная графика
- Информационная безопасность распределенных информационных систем
- Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем
- Компьютерные сети
- Программирование средств защиты информации
- Пакеты прикладных программ
- Компьютерная графика
- Геоинформационные системы
- Цифровые средства передачи/приема информации и средства их защиты
- Учебная – ознакомительная практика
- Производственная – эксплуатационная практика
- Преддипломная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

Профессиональные компетенции (ПК)

научно-исследовательская деятельность:

ПК-1: способностью осуществлять поиск, изучение, обобщение и систематизацию научно-технической информации, нормативных и методических материалов в сфере профессиональной деятельности, в том числе на иностранном языке

- Основы управленческой деятельности
- Исследования операций и теория игр
- Теория графов и ее приложения
- Электроника и схемотехника
- Безопасность операционных систем
- Основы информационной безопасности
- Криптографические методы защиты информации
- Техническая защита информации
- Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
- Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
- Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
- Информационная безопасность распределенных информационных систем
- Профессиональный английский язык
- Экспертные системы
- Геоинформационные системы
- Учебная - ознакомительная практика
- Производственная – научно-исследовательская работа
- Производственная – эксплуатационная практика
- Преддипломная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работой

ПК-2: способностью создавать и исследовать модели автоматизированных систем

- Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем
- Компьютерные сети
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-3: способностью проводить анализ защищенности автоматизированных систем

- Безопасность операционных систем
- Безопасность сетей электронных вычислительных машин
- Безопасность систем баз данных

- Техническая защита информации
- Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
- Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
- Управление информационной безопасностью
- Информационная безопасность распределенных информационных систем
- Информационная безопасность автоматизированных информационных систем
- Программирование средств защиты информации
- Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
- Системы защиты от утечки конфиденциальной информации
- Преддипломная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-4: способностью разрабатывать модели угроз и модели нарушителя информационной безопасности автоматизированной системы

- Безопасность операционных систем
- Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
- Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
- Управление информационной безопасностью
- Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем
- Информационная безопасность автоматизированных информационных систем
- Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-5: способностью проводить анализ рисков информационной безопасности автоматизированной системы

- Безопасность сетей электронных вычислительных машин
- Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
- Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-6: способностью проводить анализ, предлагать и обосновывать выбор решений по обеспечению эффективного применения автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности

- Технологии и методы программирования
- Безопасность операционных систем
- Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
- Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
- Управление информационной безопасностью
- Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем
- Теоретические основы компьютерной безопасности
- Экспертные системы
- Цифровые средства передачи/приема информации и средства их защиты
- Преддипломная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-7: способностью разрабатывать научно-техническую документацию, готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных работ

- Основы управленческой деятельности

- Электроника и схемотехника
- Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем
- Производственная – научно-исследовательская работа
- Преддипломная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

проектно-конструкторская деятельность:

ПК-8: способностью разрабатывать и анализировать проектные решения по обеспечению безопасности автоматизированных систем

- Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-9: способностью участвовать в разработке защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности

- Технологии и методы программирования
- Безопасность сетей электронных вычислительных машин
- Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем
- Технология построения защищенных распределенных приложений
- Программирование средств защиты информации
- Цифровые средства передачи/приема информации и средства их защиты
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-10: способностью применять знания в области электроники и схемотехники, технологий, методов и языков программирования, технологий связи и передачи данных при разработке программно-аппаратных компонентов защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности

- Информатика
- Языки программирования
- Технологии и методы программирования
- Электроника и схемотехника
- Организация электронных вычислительных машин и вычислительных систем
- Сети и системы передачи информации
- Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем
- Компьютерные сети
- Программирование средств защиты информации
- Цифровые средства передачи/приема информации и средства их защиты
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-11: способностью разрабатывать политику информационной безопасности автоматизированной системы

- Безопасность операционных систем
- Безопасность сетей электронных вычислительных машин
- Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
- Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
- Управление информационной безопасностью
- Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем
- Информационная безопасность автоматизированных информационных систем
- Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
- Теоретические основы компьютерной безопасности

- Преддипломная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-12: способностью участвовать в проектировании системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы

- Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-13: способностью участвовать в проектировании средств защиты информации автоматизированной системы

- Системы искусственного интеллекта в информационной безопасности
- Безопасность операционных систем
- Криптографические методы защиты информации
- Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
- Управление информационной безопасностью
- Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем
- Теоретические основы компьютерной безопасности
- Преддипломная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

контрольно-аналитическая деятельность:

ПК-14: способностью проводить контрольные проверки работоспособности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации

- Криптографические методы защиты информации
- Техническая защита информации
- Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
- Информационная безопасность распределенных информационных систем
- Преддипломная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-15: способностью участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при сертификации средств защиты информации автоматизированных систем

- Безопасность сетей электронных вычислительных машин
- Организация электронных вычислительных машин и вычислительных систем
- Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
- Информационная безопасность распределенных информационных систем
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-16: способностью участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при аттестации автоматизированных систем с учетом нормативных требований по защите информации

- Техническая защита информации
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-17: способностью проводить инструментальный мониторинг защищенности информации в автоматизированной системе и выявлять каналы утечки информации

- Техническая защита информации
- Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
- Информационная безопасность распределенных информационных систем

- Информационная безопасность автоматизированных информационных систем
- Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
- Система защиты от утечки конфиденциальной информации
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

организационно-управленческая деятельность:

ПК-18: способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, вырабатывать и реализовывать управленческие решения в сфере профессиональной деятельности

- Психология и педагогика
- Психология личности
- Преддипломная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-19: способностью разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы

- Безопасность сетей электронных вычислительных машин
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-20: способностью организовать разработку, внедрение, эксплуатацию и сопровождение автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности

- Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
- Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
- Технология построения защищенных распределенных приложений
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-21: способностью разрабатывать проекты документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем

- Основы информационной безопасности
- Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
- Преддипломная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-22: способностью участвовать в формировании политики информационной безопасности организации и контролировать эффективность ее реализации

- Безопасность операционных систем
- Безопасность систем баз данных
- Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
- Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
- Управление информационной безопасностью
- Система защиты от утечки конфиденциальной информации
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-23: способностью формировать комплекс мер (правила, процедуры, методы) для защиты информации ограниченного доступа

- Безопасность систем баз данных
- Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
- Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности

- Системы искусственного интеллекта в информационной безопасности
- Преддипломная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

эксплуатационная деятельность:

ПК-24: способностью обеспечить эффективное применение информационно-технологических ресурсов автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности

- Безопасность операционных систем
- Безопасность систем баз данных
- Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
- Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
- Управление информационной безопасностью
- Информационная безопасность распределенных информационных систем
- Информационная безопасность автоматизированных информационных систем
- Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-25: способностью обеспечить эффективное применение средств защиты информационно-технологических ресурсов автоматизированной системы и восстановление их работоспособности при возникновении нештатных ситуаций

- Безопасность операционных систем
- Безопасность систем баз данных
- Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
- Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
- Управление информационной безопасностью
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-26: способностью администрировать подсистему информационной безопасности автоматизированной системы

- Безопасность операционных систем
- Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
- Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
- Управление информационной безопасностью
- Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
- Преддипломная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-27: способностью выполнять полный объем работ, связанных с реализацией частных политик информационной безопасности автоматизированной системы, осуществлять мониторинг и аудит безопасности автоматизированной системы

- Безопасность систем баз данных
- Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПК-28: способностью управлять информационной безопасностью автоматизированной системы

- Безопасность операционных систем

- Безопасность систем баз данных
- Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности
- Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем
- Управление информационной безопасностью
- Преддипломная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

Профессионально-специализированными компетенциями (ПСК)

ПСК-7.1: способностью разрабатывать и исследовать модели информационно-технологических ресурсов, разрабатывать модели угроз и модели нарушителя информационной безопасности в распределенных информационных системах

- Информационная безопасность распределенных информационных систем
- Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем
- Технология построения защищенных распределенных приложений
- Преддипломная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПСК-7.2: способностью проводить анализ рисков информационной безопасности и разрабатывать, руководить разработкой политики безопасности в распределенных информационных системах

- Безопасность сетей электронных вычислительных машин
- Управление информационной безопасностью
- Информационная безопасность автоматизированных информационных систем
- Методы проектирования защищённых распределённых информационных систем
- Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
- Преддипломная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПСК-7.3: способностью проводить аудит защищенности информационно-технологических ресурсов распределенных информационных систем

- Разработка и эксплуатация защищённых автоматизированных систем
- Методы проектирования защищённых распределённых информационных систем
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПСК-7.4: способностью проводить удаленное администрирование операционных систем и систем баз данных в распределенных информационных системах

- Безопасность операционных систем
- Безопасность систем баз данных
- Организация электронных вычислительных машин и вычислительных систем
- Информационная безопасность распределенных информационных систем
- Преддипломная практика
- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

ПСК-7.5: способностью координировать деятельность подразделений и специалистов по защите информации на предприятии, в учреждении, организации

- Информационная безопасность распределенных информационных систем
- Системы защиты от утечки конфиденциальной информации
- Преддипломная практика

- Государственный экзамен
- Защита выпускной квалификационной работы

Таблица 3. – Перечень дисциплин (модулей), практик ОП ВО и формируемых при их освоении (прохождении) компетенции выпускников

Индекс и наименование дисциплины, модуля, практики		Коды формируемых компетенций выпускников
Блок 1. Дисциплины (модули)		
Базовая часть		
Б1.Б.01	Философия	ОК-1
Б1.Б.02	История	ОК-3, ОК-5
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-6, ОК-7
Б1.Б.04	Правоведение	ОК-4, ОПК-6
Б1.Б.05	Экономика	ОК-2
Б1.Б.06	Основы управленческой деятельности	ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-7
Б1.Б.07	Алгебра и геометрия	ОПК-2
Б1.Б.08	Математический анализ	ОПК-1, ОПК-2
Б1.Б.09	Дискретная математика	ОПК-2
Б1.Б.10	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК-8, ОПК-2
Б1.Б.11	Математическая логика и теория алгоритмов	ОК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4
Б1.Б.12	Теория информации	ОПК-1, ОПК-2
Б1.Б.13	Информатика	ОПК-4, ОПК-8, ПК-10
Б1.Б.14	Физика	ОПК-1
Б1.Б.15	Исследование операций и теории игр	ОК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1
Б1.Б.16	Теория графов и ее приложения	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1
Б1.Б.17	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-6, ОПК-7
Б1.Б.18	Языки программирования	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ПК-10
Б1.Б.19	Технологии и методы программирования	ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, ПК-6, ПК-9, ПК-10
Б1.Б.20	Электроника и схемотехника	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-8, ПК-1, ПК-7, ПК-10
Б1.Б.21	Безопасность операционных систем	ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-11, ПК-13, ПК-22, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-28, ПСК-7.4
Б1.Б.22	Безопасность сетей электронных вычислительных машин	ОПК-8, ПК-3, ПК-5, ПК-9, ПК-11, ПК-15, ПК-19, ПСК-7.2

Б1.Б.23	Безопасность систем баз данных	ОПК-3, ОПК-8, ПК-3, ПК-22, ПК-23. ПК-24, ПК-25, ПК-27, ПК-28, ПСК-7.4
Б1.Б.24	Основы информационной безопасности	ОК-5, ОК-8, ОПК-6, ПК-1, ПК-21
Б1.Б.25	Криптографические методы защиты информации	ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-13, ПК-14
Б1.Б.26	Организация электронных вычислительных машин и вычислительных систем	ОПК-4, ОПК-8, ПК-10, ПК-15, ПСК-7.4
Б1.Б.27	Техническая защита информации	ОПК-8, ПК-1, ПК-3, ПК-14, ПК-16, ПК-17
Б1.Б.28	Сети и системы передачи информации	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-10
Б1.Б.29	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОК-5, ОК-6, ОПК-6, ПК-1, ПК-11, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23
Б1.Б.30	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	ОПК-8, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-14, ПК-15, ПК-17, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27, ПК-28
Б1.Б.31	Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	ОК-8, ПК-6, ПК-5, ПК-3, ПК-1, ПК-11, ПК-13, ПК-20, ПК-22, ПК-24, ПК-25, ПК- 26, ПК-28, ПК-4, ПСК-7.3
Б1.Б.32	Управление информационной безопасностью	ОПК-6, ОК-4, ПК-6, ПК-4, ПК-3, ПК-11, ПК-13, ПК-22, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-28, ПСК-7.2
Б1.Б.33	Инженерная графика	ОПК-4, ОПК-8
Б1.Б.34	Физическая культура и спорт	ОК-9
Б1.Б.35	Дисциплины специализации	
Б1.Б.35.01	Информационная безопасность распределенных информационных систем	ОПК-8, ПК-1, ПК-3, ПК-14, ПК-15, ПК- 17, ПК-24, ПСК-7.1, ПСК-7.4, ПСК-7.5
Б1.Б.35.02	Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем	ОПК-8, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-7.3
Б1.Б.35.03	Технология построения защищенных распределенных приложений	ОПК-4, ПК-9, ПК-20, ПСК-7.1
Вариативная часть		
Б1.В.01	Профессиональный английский язык	ОК-6, ОК-7, ПК-1
Б1.В.02	Компьютерные сети	ОПК-4, ОПК-8, ПК-2, ПК-10
Б1.В.03	Информационная безопасность автоматизированных информационных систем	ОК-4, ПК-3, ПК-4, ПК-11, ПК-17, ПК-24, ПСК-7.2
Б1.В.04	Программирование средств защиты информации	ОПК-3, ОПК-5, ОПК-8, ПК-3, ПК-9, ПК-10
Б1.В.05	Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	ОК-4, ОПК-6, ПК-3, ПК-4, ПК-11, ПК-17, ПК-24, ПК-26, ПСК-7.2
Б1.В.06	Теоретические основы компьютерной безопасности	ПК-6, ПК-11, ПК-13
Б1.В.07	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-9
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	

Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	ОК-7
Б1.В.ДВ.01.02	Профессиональная лексика в русском языке	ОК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Политология	ОК-5, ОК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Культурология	ОК-6, ОК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Психология и педагогика	ОК-6, ОК-8, ПК-18
Б1.В.ДВ.03.02	Психология личности	ОК-6, ОК-8, ПК-18
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Пакеты прикладных программ	ОПК-4, ОПК-8
Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерная графика	ОПК-8, ОК-8
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Экспертные системы	ПК-1, ПК-6, ОПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Геоинформационные системы	ОПК-8, ОПК-5, ПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Цифровые средства передачи/приема информации и средства их защиты	ОПК-4, ОПК-8, ПК-6, ПК-9, ПК-10
Б1.В.ДВ.06.02	Цифровая обработка информации	ОПК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	Системы защиты от утечки конфиденциальной информации	ПК-22, ПК-3, ПК-17, ПСК-7.5
Б1.В.ДВ.07.02	Системы искусственного интеллекта в информационной безопасности	ОПК-5, ПК-23, ПК-13
Блок 2. Практики		
Б2.Б.01(У)	Учебно-ознакомительная практика	ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1
Б2.Б.02(Н)	Производственная – научно-исследовательская работа	ОК-8, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-7
Б2.Б.03(П)	Производственная – эксплуатационная практика	ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1
Б2.Б.04 (Пд)	Преддипломная практика	ОПК-8, ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-13, ПК-14, ПК-18, ПК-21, ПК-23, ПК-26, ПК-28, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-7.4, ПСК-7.5
Блок 3. Государственная итоговая аттестация		

БЗ.Б.01	Государственный экзамен	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПСК-7.1; ПСК-7.2; ПСК-7.3; ПСК-7.4; ПСК-7.5
БЗ.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПСК-7.1; ПСК-7.2; ПСК-7.3; ПСК-7.4; ПСК-7.5

Таблица 4. – Этапы формирования компетенций ОП ВО выпускника

Компетенции выпускника ОП ВО	
Дисциплины (модули), практики	(курс/семестр обучения)
Общекультурные компетенции	
ОК-1: способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческих позиций	
Философия	(1/2) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
ОК-2: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	
Экономика	(2/4) Способность использовать основы экономических знаний в профессиональной деятельности (Этап 1)
Основы управленческой деятельности	(5/9) Способность использовать основы экономических знаний в управленческой деятельности (Этап 2)
ОК-3: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма	
История	(1/1) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
ОК-4: способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	
Правоведение	(1/1) Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах профессиональной деятельности (Этап 1)
Учебная – ознакомительная практика	(2/4) Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах профессиональной деятельности (Этап 1)
Информационная безопасность автоматизированных информационных систем	(4/8) Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности, связанных с обеспечением информационной безопасности автоматизированных систем (Этап 2)
Производственная – эксплуатационная практика	(4/8)) Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах профессиональной деятельности (Этап 1)
Основы управленческой деятельности	(5/9) Способность использовать основы правовых знаний в управленческой деятельности (Этап 3)
Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	(5/9) Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности, связанных с комплексным обеспечением информационной безопасности автоматизированных систем (Этап 4)
Управление информационной безопасностью	(5/А) Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности, связанных с управлением информационной безопасностью (Этап 5)
ОК-5: 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	
История	(1/1) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме

Политология	(1/2) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Основы информационной безопасности	(2/4) Способность обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства (Этап1)
Учебная практика	(2/4) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	(3/5) Способность обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства (Этап1)
Производственная практика	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Основы управленческой деятельности	(5/9) Способность обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности, соблюдать нормы профессиональной этики (Этап 2)
ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия	
Иностранный язык	(1,2/1,2,3,4) способность работать в коллективе, толерантно воспринимая культурные и иные различия (Этап 1)
Политология	(1/2) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Культурология	(1/2) способность работать в коллективе, толерантно воспринимая, социальные и культурные различия (Этап 2)
Психология и педагогика	(2/4) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Психология личности	(2/4) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Профессиональный английский язык	(3/5) Способность работать в коллективе толерантно воспринимая культурные и иные различия (Этап 1)
ОК-7: 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	
Русский язык и культура речи	(1/1) способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. Этап 1
Профессиональная лексика в русском языке	(1/1) способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности Этап2
Культурология	(1/2) способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности Этап2
Иностранный язык	(1,2/1,2,3,4) способностью к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия Этап 3
Учебная практика	(2/4) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Профессиональный английский язык	(3/5) способностью к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности Этап4
Производственная практика	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
ОК-8: способность к самоорганизации и самообразованию	
Математическая логика и теория алгоритмов	(2/3) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Основы информационной безопасности	(2/4) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Психология и педагогика	(2/4) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Психология личности	(2/4) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Учебная практика	(2/4) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Компьютерная графика	(3/5) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Производственная – научно-исследовательская работа	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Исследование операций и теория игр	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Производственная практика	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Основы управленческой деятельности	(5/9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Разработка и эксплуатация защищённых автоматизированных систем	(5/А) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
ОК-9: способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
Элективные курсы по физической культуре и спорту	(1,2,3,4/2,3,4,5,6,7,8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме

Физическая культура	(2/3,4) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1: способностью анализировать физические явления и процессы, применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач	
Математический анализ	(1/1,2) способность применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач Этап 1
Физика	(1,2/1,2,3) Способность анализировать физические явления и процессы, использовать простейшие физические приборы, владеть методами физического моделирования в инженерной практике. Этап 2
Математическая логика и теория алгоритмов	(2,3) способность применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач Этап 1
Электроника и схемотехника	(2/3,4) способность применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач Этап 1
Теория графов и ее приложения	(3/5) способность применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач Этап 1
Теория информации	(3/5,6) способность применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач Этап 1
Сети и системы передачи информации	(3/6) способностью анализировать физические процессы, применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач Этап 3
Исследование операций и теория игр	(3,6) способность применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач Этап 1
Безопасность систем баз данных	(4/7) способность применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач Этап 1
Криптографические методы защиты информации	(4,7) способность применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач Этап 1
Цифровая обработка информации	(4/7) способность применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач Этап 1
ОПК-2: способностью корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, математической логики, теории алгоритмов, теории информации, в том числе с использованием вычислительной техники	
Алгебра и геометрия	(1/1). Способность корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, в том числе с использованием вычислительной техники. Этап 1
Математический анализ	(1/1,2) Способность корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат математического анализа, в том числе с использованием вычислительной техники. Этап 2.
Дискретная математика	(2/3) Способность корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, дискретной математики, математической логики и теории алгоритмов, в том числе с использованием вычислительной техники Этап 3
Математическая логика и теория алгоритмов	(2/3) Способность корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, дискретной математики, математической логики и теории алгоритмов, в том числе с использованием вычислительной техники Этап 3
Теория вероятностей и математическая статистика	(2/4) способностью корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, математической логики, теории алгоритмов, в том числе с использованием вычислительной техники Этап 4
Электроника и схемотехника	(2/3,4) Способность корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат математического анализа, в том числе с использованием вычислительной техники. Этап 2.
Теория графов и ее приложения	(3/5) Способность корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, дискретной математики, математической логики и теории алгоритмов, в том числе с использованием вычислительной техники Этап 3
Теория информации	(3/5,6) Способность корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, математического анализа, теории информации, в том числе с использованием вычислительной техники. Этап 5
Исследования операций и теория игр	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Сети и системы передачи информации	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
ОПК-3: способностью применять языки, системы и инструментальные средства программирования в	

профессиональной деятельности	
Языки программирования	(1,2/2,3) способностью применять языки, и инструментальные средства программирования в профессиональной деятельности Этап 1
Технологии и методы программирования	(2,3/4,5) способностью применять языки, и инструментальные средства программирования в профессиональной деятельности Этап 1
Безопасность систем баз данных	(4/7) способностью применять системы и инструментальные средства программирования в профессиональной деятельности Этап 2
Программирование средств защиты информации	(5/9,A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ОПК-4: способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять достижения современных информационных технологий для поиска информации в компьютерных системах, сетях, библиотечных фондах	
Инженерная графика	(1/1) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Информатика	(1/1,2) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Языки программирования	(1,2/2,3) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Математическая логика и теория алгоритмов	(2/3) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Учебная практика	(2/4) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Организация ЭВМ и вычислительных систем	(2,3/4,5) Способность применять достижения современных информационных технологий для поиска информации в компьютерных системах. Этап 1
Пакеты прикладных программ	(3/5) Способность применять достижения современных информационных технологий для поиска информации в компьютерных системах, сетях, библиотечных фондах Этап 2
Компьютерные сети	(3/5,6) Способность применять достижения современных информационных технологий для поиска информации в компьютерных сетях Этап 3
Сети и системы передачи информации	(3/6) Способность применять достижения современных информационных технологий для поиска информации в компьютерных системах, сетях, библиотечных фондах Этап 2
Производственная научно-исследовательская работа	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Цифровые средства передачи/приема информации и средства их защиты	(4/7) Способность применять достижения современных информационных технологий для поиска информации в компьютерных сетях Этап 3
Технология построения защищенных распределенных приложений	(4/8) Способность применять достижения современных информационных технологий для поиска информации в компьютерных системах, сетях, библиотечных фондах Этап 2
Производственная практика	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ОПК-5: способностью применять методы научных исследований в профессиональной деятельности, в том числе в работе над междисциплинарными и инновационными проектами	
Языки программирования	(1,2/2,3) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Технологии и методы программирования	(2,3/4,5) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Производственная научно-исследовательская работа	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Криптографические методы защиты информации	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Экспертные системы	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Геоинформационные системы	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Основы управленческой деятельности	(5/9) способностью применять методы научных исследований в области управленческой деятельности, связанной с информационной безопасностью Этап 1
Программирование средств защиты информации	(5/9,A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Системы искусственного интеллекта в информационной безопасности	(5/A) способностью применять методы научных исследований в профессиональной деятельности, в том числе в работе над междисциплинарными и инновационными проектами в области искусственного интеллекта Этап 2
ОПК-6: способностью применять нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	
Правоведение	(1,2) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Основы информационной безопасности	(2/4) способностью применять нормативные правовые акты в профессиональной деятельности в области информационной безопасности Этап 1
Учебная практика	(2/4) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	(3/5) способностью применять нормативные правовые акты в профессиональной деятельности при организационном и правовом обеспечении информационной безопасности Этап 2

Безопасность операционных систем	(3/6) способность применять нормативные правовые акты в профессиональной деятельности при использовании операционных систем Этап 3
Производственная практика	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Основы управленческой деятельности	(5/9) способностью применять нормативные правовые акты в управленческой деятельности Этап 4
Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	(5/9) способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности, связанных с комплексным обеспечением информационной безопасности автоматизированных систем Этап 5
Безопасность жизнедеятельности	(5/9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Управление информационной безопасностью	(5/А) способностью применять нормативные правовые акты в области управления информационной безопасностью Этап 6
ОПК-7: способностью применять приемы первой помощи, методы защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций	
Безопасность жизнедеятельности	(5/9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Учебная практика	(2/4) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Производственная практика	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
ОПК-8: способностью к освоению новых образцов программных, технических средств и информационных технологий	
Инженерная графика	(1/1) Способность к освоению новых образцов программных средств и информационных технологий Этап 1
Информатика	(1/1,2) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Языки программирования	(1,2/2,3) Способность к освоению новых образцов программных средств и информационных технологий Этап 1
Электроника и схемотехника	(2/3,4) Способность к освоению новых образцов технических средств Этап 2
Теория вероятностей и математическая статистика	(2/4) способностью к освоению новых образцов программных средств Этап 3
Учебная практика	(2/4) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Технологии и методы программирования	(2,3/4,5) Способность к освоению новых образцов программных средств и информационных технологий Этап 1
Организация ЭВМ и вычислительных систем	(2,3/4,5) Способность к освоению новых образцов программных, технических средств компьютерных систем и средств их защиты. Этап 4
Пакеты прикладных программ	(3/5) Способность к освоению новых образцов программных средств и информационных технологий Этап 1
Компьютерная графика	(3/5) Способность к освоению новых образцов программных средств и информационных технологий Этап 1
Компьютерные сети	(3/5,6) способность к освоению новых образцов программных, технических средств компьютерных систем и средств их построения. Этап 5
Безопасность сетей ЭВМ	(3/6) способность к освоению новых образцов программных, технических средств компьютерных систем и средств их защиты. Этап 5
Геоинформационные системы	(4/7) Способность к освоению новых образцов программных средств и информационных технологий Этап 1
Безопасность систем баз данных	(4/7) Способность к освоению новых образцов программных средств и информационных технологий Этап 1
Техническая защита информации	(4/7) Способность к освоению новых образцов технических средств Этап 2
Цифровые средства передачи/приема информации и средства их защиты	(4/7) способность к освоению новых образцов программных, технических средств и информационных технологий в области цифровых систем передачи/приема информации. Этап 6
Информационная безопасность распределенных информационных систем	(4/8) способностью к освоению новых образцов программных средств и информационных технологий в области защиты распределённых информационных систем Этап 7
Методы проектирования защищённых распределенных информационных систем	(4/8) способностью к освоению новых образцов программных средств и информационных технологий в области проектирования защищённых распределённых информационных систем Этап 8
Производственная практика	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	(4,5/8,9) способностью к освоению новых образцов программных средств и информационных технологий в области программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем Этап 9
Программирование средств защиты информации	(5/9,А) способностью к освоению новых образцов программных средств Этап 3
Преддипломная практика	(5/А) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК-1: способностью осуществлять поиск, изучение, обобщение и систематизацию научно-технической информации, нормативных и методических материалов в сфере профессиональной деятельности, в том числе на иностранном языке	
Электроника и схемотехника	(2/3,4) Способность осуществлять поиск, изучение, обобщение и систематизацию научно-технической информации Этап 1.

Основы информационной безопасности	(2/4) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Учебная практика	(2/4) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	(3/5) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Профессиональный английский язык	(3/5) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Теория графов и ее приложения	(3/5) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Исследования операций и теория игр	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Безопасность операционных систем	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Производственная научно-исследовательская работа	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Экспертные системы	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Геоинформационные системы	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Безопасность систем баз данных	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Криптографические методы защиты информации	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Техническая защита информации	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Производственная практика	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Информационная безопасность распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	(4,5/8,9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Основы управленческой деятельности	(5/9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Преддипломная практика	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
ПК-2: способностью создавать и исследовать модели автоматизированных систем	
Компьютерные сети	(3/5,6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Безопасность систем баз данных	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
ПК-3: способностью проводить анализ защищенности автоматизированных систем	
Безопасность операционных систем	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Безопасность сетей ЭВМ	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Безопасность систем баз данных	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Техническая защита информации	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Информационная безопасность автоматизированных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Информационная безопасность распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	(4,5/8,9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	(5,9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Программирование средств защиты информации	(5/9,A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Система защиты от утечки конфиденциальной информации	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Управление информационной безопасностью	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Преддипломная практика	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме

ПК-4: способностью разрабатывать модели угроз и модели нарушителя информационной безопасности автоматизированной системы	
Безопасность операционных систем	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Безопасность систем баз данных	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Информационная безопасность автоматизированных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	(4,5/8,9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	(5/9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Управление информационной безопасностью	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
ПК-5: способностью проводить анализ рисков информационной безопасности автоматизированной системы	
Безопасность сетей ЭВМ	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	(4,5/8,9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
ПК-6: способностью проводить анализ, предлагать и обосновывать выбор решений по обеспечению эффективного применения автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности	
Технологии и методы программирования	(2,3/4,5) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Безопасность операционных систем	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Безопасность систем баз данных	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Цифровые средства передачи/приема информации и средства их защиты	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Экспертные системы	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Теоретические основы компьютерной безопасности	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	(4,5/8,9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Управление информационной безопасностью	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Преддипломная практика	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
ПК-7: способностью разрабатывать научно-техническую документацию, готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных работ	
Электроника и схемотехника	(2/3,4) Способность готовить научно-технические отчеты по результатам выполненных работ Этап 1
Производственная научно-исследовательская работа	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Основы управленческой деятельности	(5/9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Преддипломная практика	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
ПК-8: способностью разрабатывать и анализировать проектные решения по обеспечению безопасности автоматизированных систем	

Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПК-9: способностью участвовать в разработке защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности	
Технологии и методы программирования	(2,3/4,5) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Безопасность сетей ЭВМ	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Цифровые средства передачи/приема информации и средства их защиты	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Технология построения защищенных распределенных приложений	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Программирование средств защиты информации	(5/9,A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПК-10: способностью применять знания в области электроники и схемотехники, технологий, методов и языков программирования, технологий связи и передачи данных при разработке программно-аппаратных компонентов защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности	
Информатика	(1/1,2) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Языки программирования	(1,2/2,3) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Электроника и схемотехника	(2/3,4) Способность применять знания в области электроники и схемотехники при разработке программно-аппаратных компонентов защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности.
Технологии и методы программирования	(2,3/4,5) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Организация ЭВМ и вычислительных систем	(2,3/4,5) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Компьютерные сети	(3/5,6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Сети и системы передачи информации	(3/6) способностью применять знания в области технологий связи и передачи данных при разработке программно-аппаратных компонентов защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности
Цифровые средства передачи/приема информации и средства их защиты	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПК-11: способностью разрабатывать политику информационной безопасности автоматизированной системы	
Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	(3/5) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Безопасность операционных систем	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Безопасность сетей ЭВМ	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Теоретические основы компьютерной безопасности	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Информационная безопасность автоматизированных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	(4,5/8,9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	(5/9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Управление информационной безопасностью	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Преддипломная практика	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПК-12: способностью участвовать в проектировании системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы	
Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПК-13: способностью участвовать в проектировании средств защиты информации автоматизированной системы	
Безопасность операционных систем	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Криптографические методы защиты	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме

информации	
Теоретические основы компьютерной безопасности	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Системы искусственного интеллекта в информационной безопасности	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Управление информационной безопасностью	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Преддипломная практика	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПК-14: способностью проводить контрольные проверки работоспособности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации	
Криптографические методы защиты информации	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Техническая защита информации	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Информационная безопасность распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	(4,5/8,9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Преддипломная практика	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПК-15: способностью участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при сертификации средств защиты информации автоматизированных систем	
Организация ЭВМ и вычислительных систем	(2,3/4,5) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Безопасность сетей ЭВМ	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Информационная безопасность распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	(4,5/8,9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПК-16: способностью участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при аттестации автоматизированных систем с учетом нормативных требований по защите информации	
Техническая защита информации	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПК-17: способностью проводить инструментальный мониторинг защищенности информации в автоматизированной системе и выявлять каналы утечки информации	
Техническая защита информации	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Информационная безопасность автоматизированных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Информационная безопасность распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	(4,5/8,9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	(5/9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Система защиты от утечки конфиденциальной информации	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПК-18: способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, вырабатывать и реализовывать управленческие решения в сфере профессиональной деятельности	
Психология и педагогика	(2/4) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Психология личности	(2/4) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Преддипломная практика	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПК-19: способностью разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы	
Безопасность сетей ЭВМ	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПК-20: способностью организовать разработку, внедрение, эксплуатацию и сопровождение автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности	
Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	(3/5) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Технология построения защищенных распределенных приложений	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПК-21: способностью разрабатывать проекты документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем	
Основы информационной безопасности	(2/4) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме

Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	(3/5) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Преддипломная практика	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
ПК-22: способностью участвовать в формировании политики информационной безопасности организации и контролировать эффективность ее реализации	
Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	(3/5) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Безопасность операционных систем	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Безопасность систем баз данных	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Система защиты от утечки конфиденциальной информации	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Управление информационной безопасностью	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
ПК-23: способностью формировать комплекс мер (правила, процедуры, методы) для защиты информации ограниченного доступа	
Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	(3/5) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Безопасность систем баз данных	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	(4,5/8,9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Системы искусственного интеллекта в информационной безопасности	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Преддипломная практика	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
ПК-24: способностью обеспечить эффективное применение информационно-технологических ресурсов автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности	
Безопасность операционных систем	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Безопасность систем баз данных	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Информационная безопасность распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Информационная безопасность автоматизированных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	(4,5/8,9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	(5/9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Управление информационной безопасностью	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
ПК-25: способностью обеспечить эффективное применение средств защиты информационно-технологических ресурсов автоматизированной системы и восстановление их работоспособности при возникновении нештатных ситуаций	
Безопасность операционных систем	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Безопасность систем баз данных	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	(4,5/8,9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Управление информационной безопасностью	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Преддипломная практика	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
ПК-26: способностью администрировать подсистему информационной безопасности автоматизированной системы	
Безопасность операционных систем	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	(4,5/8,9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	(5/9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Управление информационной	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме

безопасностью	
Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Преддипломная практика	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПК-27: способностью выполнять полный объем работ, связанных с реализацией частных политик информационной безопасности автоматизированной системы, осуществлять мониторинг и аудит безопасности автоматизированной системы	
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	(4,5/8,9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Безопасность систем баз данных	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПК-28: способностью управлять информационной безопасностью автоматизированной системы	
Безопасность операционных систем	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Безопасность систем баз данных	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности	(4,5/8,9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Управление информационной безопасностью	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Преддипломная практика	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Профессионально-специализированными компетенциями (ПСК)	
ПСК-7.1: способностью разрабатывать и исследовать модели информационно-технологических ресурсов, разрабатывать модели угроз и модели нарушителя информационной безопасности в распределенных информационных системах	
Информационная безопасность распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Технология построения защищенных распределенных приложений	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Преддипломная практика	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПСК-7.2: способностью проводить анализ рисков информационной безопасности и разрабатывать, руководить разработкой политики безопасности в распределенных информационных системах	
Безопасность сетей ЭВМ	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Информационная безопасность автоматизированных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	(5/9) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Управление информационной безопасностью	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Преддипломная практика	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПСК-7.3: способностью проводить аудит защищенности информационно-технологических ресурсов распределенных информационных систем	
Методы проектирования защищенных распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПСК-7.4: способностью проводить удаленное администрирование операционных систем и систем баз данных в распределенных информационных системах	
Организация ЭВМ и вычислительных систем	(2,3/4,5) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Безопасность операционных систем	(3/6) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Безопасность систем баз данных	(4/7) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Информационная безопасность распределенных информационных систем	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
Преддипломная практика	(5/A) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме
ПСК-7.5: способностью координировать деятельность подразделений и специалистов по защите информации на предприятии, в учреждении, организации	
Информационная безопасность	(4/8) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объеме

распределённых информационных систем	
Системы защиты от утечки конфиденциальной информации	(5/А) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме
Преддипломная практика	(5/А) Компетенция в данной дисциплине реализуется в полном объёме

5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

5.1 Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утверждённом приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. №1 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартом «Специалист по защите информации в автоматизированных системах» от 15 сентября 2016 г. № 522н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 сентября 2016 г., регистрационный №43857).

5.2 Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 65 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

5.3. Реализация программы специалитета обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора.

5.4 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 специалитета, составляет более 80 процентов.

5.5 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 специалитета, составляет более 60 процентов


5.6 Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана со специализацией реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу специалитета, составляет более 5 процентов.

3. Сведения о разработке общей характеристики ОП ВО

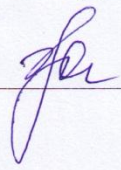
Настоящий документ представляет собой компонент образовательной программы по специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем», реализуемой в академии с 1.09.2016 года (очная форма обучения).

Общая характеристика ОП ВО разработана выпускающей кафедрой «Информационная безопасность» под руководством заместителя начальника академии по учебно-методической работе В.В. Алтуниной.

Общая характеристика ОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Информационной безопасности «13» 04 2018 г. (протокол № 8).

Заведующий кафедрой ИБ  Н.Я. Великите

Общая характеристика ОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии радиотехнического факультета «04» мая 2018 г. (протокол № 5)

Председатель методической комиссии, доцент  А.Г. Жестовский