

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 21 от 20.02.2018 г.
Проректор по учебной работе
_____ Т.А. Ольховая

Образовательная программа высшего образования

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направленность (профиль)

Комплексная защита объектов информатизации

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2018

Образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалаврита), утвержденного приказом Минобрнауки России от 01.12.2016 г. № 1515.

РАЗРАБОТЧИКИ ОП ВО:

от университета:

Заведующий кафедрой вычислительной техники
и защиты информации
должность


Т.З. Аралбаев
(Ф.И.О., подпись)

Доцент кафедры вычислительной техники
и защиты информации
должность


Р.Р. Галимов
(Ф.И.О., подпись)

от работодателей:

Начальник отдела
по информационно-аналитической
работе УЭБ ООО «Газпром нефть Оренбург»
наименование организации, должность




Р.Э. Галиев
(Ф.И.О., подпись)


Заместитель начальника отдела экономического
безопасности, внутреннего контроля и
информационной безопасности
ООО «УралКонтракт»
наименование организации, должность




К.А. Ковальский
(Ф.И.О., подпись)

ОП ВО СОГЛАСОВАНА:

Начальник учебно-методического
управления


Н.А. Зинюхина
(Ф.И.О., подпись)

1 Краткое описание образовательной программы

Направление подготовки - 10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.

Направленность (профиль) - «Комплексная защита объектов информатизации».

Квалификация, присваиваемая выпускникам - бакалавр.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере.

Объекты профессиональной деятельности:

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере;

технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах;

процессы управления информационной безопасностью защищаемых объектов.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

организационно-управленческая деятельность - **основной вид профессиональной деятельности;**

проектно-технологическая деятельность - **основной вид профессиональной деятельности;**

экспериментально-исследовательская деятельность - **основной вид профессиональной деятельности;**

эксплуатационная деятельность - **основной вид профессиональной деятельности.**

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

эксплуатационная деятельность:

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

администрирование подсистем информационной безопасности;

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

проектно-технологическая деятельность:

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

проведение проектных расчетов элементов систем обеспечения информационной безопасности;

участие в разработке технологической и эксплуатационной документации;

проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;

экспериментально-исследовательская деятельность:

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

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

проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств;

организационно-управленческая деятельность:

осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты информации;

организация работы малых коллективов исполнителей;

участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью;

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

контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты.

Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями:

| Код | Наименование |
|--|---|
| общекультурными компетенциями (ОК): | |
| ОК-1 | способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции |
| ОК-2 | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности |
| 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 |
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
| 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 |
| ОК-6 | способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия |
| 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 |
| ОК-8 | способностью к самоорганизации и самообразованию |
| ОК-9 | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| общепрофессиональными компетенциями (ОПК): | |
| ОПК-1 | способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач |
| ОПК-2 | способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач |
| ОПК-3 | способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач |
| ОПК-4 | способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации |
| ОПК-5 | способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности |
| ОПК-6 | способностью применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности |
| ОПК-7 | способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия и особенностей функционирования объекта защиты |
| профессиональными компетенциями по видам деятельности (ПК): | |
| эксплуатационная деятельность | |
| ПК-1 | способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации |

| Код | Наименование |
|---|---|
| ПК-2 | способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач |
| ПК-3 | способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты |
| ПК-4 | способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты |
| ПК-5 | способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации |
| ПК-6 | способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации |
| проектно-технологическая деятельность | |
| ПК-7 | способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений |
| ПК-8 | способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов |
| экспериментально-исследовательская деятельность | |
| ПК-9 | способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно - технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности |
| ПК-10 | способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности |
| ПК-11 | способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов |
| ПК-12 | способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации |
| организационно-управленческая деятельность | |
| ПК-13 | способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации |
| ПК-14 | способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности |
| ПК-15 | способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю |
| профессионально-специализированными компетенциями (ПСК): | |
| ПСК*-1 | способностью применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности распределенных информационно-вычислительных системах и телекоммуникациях |
| ПСК*-2 | способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности в распределенных информационно-вычислительных системах и телекоммуникациях |
| ПСК*-3 | способностью принимать участие в проведении комплексных экспериментальных исследований методов и средств защиты информации в распределенных информационно-вычислительных системах и телекоммуникациях |
| ПСК*-4 | способностью принимать участие в организации и управлении мероприятиями по комплексной защите информационно-вычислительных систем и телекоммуникаций |

Форма обучения – очная.

Срок получения образования по программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации составляет 4 года.

Трудоемкость образовательной программы - 240 зачетных единиц.

Обучение ведется на русском языке.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, реализующего образовательную программу.

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

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

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

Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Образовательный процесс для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Университет создает необходимые условия, направленные на обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- альтернативная версия официального сайта университета в сети «Интернет» для слабовидящих;
- специальные средства обучения (обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов крупным шрифтом или в виде аудиофайлов; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации; обеспечение специальными учебниками и учебными пособиями и др.);
- пандусы, поручни, расширенные дверные проёмы и др. приспособления;
- специально оборудованные санитарно-гигиенические помещения;
- электронная информационно-образовательная среда, включающая электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Содержание образования и условия организации обучения для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (при необходимости) – на основе адаптированной образовательной программы, разрабатываемой с учетом локальных нормативных актов:

- Положения об адаптированной образовательной программе высшего образования;
- Положения об организации образовательного процесса для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор мест прохождения практик осуществляется с учётом состояния здоровья инвалидов и лиц ограниченными возможностями здоровья и при условии выполнения требований доступности социальной среды. Текущий контроль успеваемости, промежуточная и государственная итоговая аттестации обучающихся проводятся с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей ОП ВО
10.03.01 Информационная безопасность Комплексная защита объектов информатизации

| | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Семестры | Общекультурные компетенции | | | | | | | | |
|--------|--|----------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 |
| Блок 1 | Базовая часть | | | | | | | | | | |
| | Философия | 3 | + | | | | | | | | |
| | История | 1 | | | + | | | | | | |
| | Иностранный язык | 1-4 | | | | | | | + | | |
| | Безопасность жизнедеятельности | 7 | | | | | | | | | |
| | Физическая культура и спорт | 6 | | | | | | | | | + |
| | Экономическая теория | 4 | | + | | | | | | | |
| | Право | 2 | | | | + | | | | | |
| | Русский язык и культура речи | 1 | | | | | | | + | | |
| | Социокультурная коммуникация | 4 | | | | | + | + | | + | |
| | Физика | 1, 2 | | | | | | | | | |
| | Алгебра и геометрия | 1 | | | | | | | | | |
| | Математический анализ | 1-3 | | | | | | | | | |
| | Теория вероятностей и математическая статистика | 3 | | | | | | | | | |
| | Дискретная математика | 3 | | | | | | | | + | |
| | Теория информации | 3 | | | | | | | | | |
| | Программно-аппаратные средства защиты информации | 5, 6 | | | | | | | | | |
| | Криптографические методы защиты информации | 7 | | | | | | | | | |
| | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности | 5 | | | | | | | | | |
| | Техническая защита информации | 5 | | | | | | | | | |
| | Основы управления информационной безопасностью | 5 | | | | | | | | | |
| | Основы информационной безопасности | 4 | | | | | | | | | |
| | Введение в специальность | 1 | + | | | | + | | | + | |

| Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Семестры | Общекультурные компетенции | | | | | | | | |
|---|----------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 |
| Документоведение | 2 | | | | | | | + | | |
| Информатика | 1 | | | | | | | | | |
| Языки программирования | 1 | | | | | | | | | |
| Технологии и методы программирования | 2 | | | | | | | | | |
| Аппаратные средства вычислительной техники | 2 | | | | | | | | | |
| Сети и системы передачи информации | 6 | | | | | | | | | |
| Электротехника | 4 | | | | | | | | | |
| Электроника и схемотехника | 5 | | | | | | | | | |
| Информационные технологии | 2 | | | | | | | | | |
| Защита информационных процессов в компьютерных системах | 5 | | | | | | | | | |
| Теория информационной безопасности и методология защиты информации | 4 | | | | | | | | | |
| Экономика защиты информации | 6 | | + | | | | | | | |
| Комплексные системы защиты информации на предприятии | 8 | | | | | | + | | | |
| Проектирование систем информационной безопасности | 7, 8 | | + | | | | | | | |
| Безопасность информационных систем и баз данных | 8 | | | | | | | | | |
| Операционные системы и администрирование средств защиты информации | 7 | | | | | | | | | |
| Основы теории распознавания образов | 3 | | | | | | | | + | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | |
| Прикладная теория алгоритмов и математической логики в вычислительной технике | 2 | | | | | | | | | |
| Метрология и электрорадиоизмерения | 6 | | | | | | | | + | |
| Математические основы криптологии | 5 | | | | | | | | | |
| Лицензирование и | 6 | | | | | | | | | |

| | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Семестры | Общекультурные компетенции | | | | | | | | |
|--|--|----------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 |
| | сертификация в области защиты информации | | | | | | | | | | |
| | Основы стеганографии | 4 | | | | | | | | | |
| | Основы радиотехники | 6 | | | | | | | | | |
| | Защита и обработка конфиденциальных документов | 3 | | | | | | | | | |
| | Системы охранной и пожарной сигнализации | 7 | | | | | | | | | |
| | Методы и средства комплексной защиты от несанкционированного доступа к объектам информатизации | 7 | | | | | | | | | |
| | Организация работ по защите персональных данных | 7 | | | | | | | | | |
| | Комплексная защита в распределенных информационно-вычислительных системах | 7 | | | | | | | | | |
| | Физические средства защиты объектов информатизации | 4 | | | | | | | | | |
| | Защита от утечки информации по техническим каналам | 6 | | | | | | | | | |
| | Анализ рисков в системах защиты информации | 6 | | + | | | | + | | | |
| | Информационный менеджмент | 6 | | + | | | | | | | |
| | Системы распознавания образов | 5 | | | | | | | | | |
| | Биометрические средства защиты доступа | 5 | | | | | | | | | |
| | Теория автоматов | 5 | | | | | | | | | |
| | Системы и сети связи | 5 | | | | | | | | | |
| | Аппаратно-программные средства цифровой обработки сигналов | 4 | | | | | | | | | |
| | Микропроцессорные системы | 4 | | | | | | | | | |
| | Информационная безопасность в сетях и телекоммуникациях | 8 | | | | | | | | | |
| | Проектирование локальных вычислительных сетей | 8 | | | | | | | | | |
| | Обработка экспериментальных | 4 | | | | | + | | | | |

| | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Семестры | Общекультурные компетенции | | | | | | | | |
|--------|--|----------|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 |
| Блок 2 | данных на электронно-вычислительных машинах | | | | | | | | | | |
| | Моделирование информационных процессов | 4 | | | | | | | | | |
| | Объектно-ориентированное программирование | 3 | | | | | | | | | |
| | Теория языков программирования | 3 | | | | | | | | | |
| | Общефизическая культура | 1-5 | | | | | | | | | + |
| | Легкая атлетика | 1-5 | | | | | | | | | + |
| | Тяжелая атлетика | 1-5 | | | | | | | | | + |
| | Волейбол | 1-5 | | | | | | | | | + |
| | Плавание | 1-5 | | | | | | | | | + |
| | Настольный теннис | 1-5 | | | | | | | | | + |
| | Аэробика | 1-5 | | | | | | | | | + |
| | Вариативная часть | | | | | | | | | | |
| | Ознакомительная практика | 2 | | | | | | + | | + | |
| | Эксплуатационная практика | 6 | | | | | | + | | | |
| | Проектно-технологическая практика | 8 | | | | | | | | | |
| | Преддипломная практика | 8 | | | | | + | | | | |

| | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Семестры | Общепрофессиональные компетенции | | | | | | |
|--------|--|----------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 |
| Блок 1 | Базовая часть | | | | | | | | |
| | Философия | 3 | | | | | | | |
| | История | 1 | | | | | | | |
| | Иностранный язык | 1-4 | | | | | | | |
| | Безопасность жизнедеятельности | 7 | | | | | | + | |
| | Физическая культура и спорт | 6 | | | | | | | |
| | Экономическая теория | 4 | | | | | | | |
| | Право | 2 | | | | | | | |
| | Русский язык и культура речи | 1 | | | | | | | |
| | Социокультурная коммуникация | 4 | | | | | | | |
| | Физика | 1, 2 | + | | | | | | |
| | Алгебра и геометрия | 1 | | + | | | | | |
| | Математический анализ | 1-3 | | + | | | | | |

| | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Семестры | Общепрофессиональные компетенции | | | | | | |
|--|--|----------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 |
| | Теория вероятностей и математическая статистика | 3 | | + | | | | | |
| | Дискретная математика | 3 | | + | | | | | |
| | Теория информации | 3 | | + | | + | | | |
| | Программно-аппаратные средства защиты информации | 5, 6 | | | | + | | | |
| | Криптографические методы защиты информации | 7 | | + | | | | | |
| | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности | 5 | | | | | + | | + |
| | Техническая защита информации | 5 | | | | | | | + |
| | Основы управления информационной безопасностью | 5 | | | | | | | + |
| | Основы информационной безопасности | 4 | | + | | + | | | |
| | Введение в специальность | 1 | + | | | | | | |
| | Документоведение | 2 | | | | | | | |
| | Информатика | 1 | | + | | + | | | |
| | Языки программирования | 1 | | + | | + | | | |
| | Технологии и методы программирования | 2 | | + | | | | | |
| | Аппаратные средства вычислительной техники | 2 | | | | + | | | |
| | Сети и системы передачи информации | 6 | | | | + | | | |
| | Электротехника | 4 | + | + | + | | | | |
| | Электроника и схемотехника | 5 | + | + | + | | | | |
| | Информационные технологии | 2 | | | | + | | | |
| | Защита информационных процессов в компьютерных системах | 5 | | | | | | | + |
| | Теория информационной безопасности и методология защиты информации | 4 | | + | | | | | + |
| | Экономика защиты информации | 6 | | | | | | | + |
| | Комплексные системы защиты | 8 | | | | | + | | + |

| Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Семестры | Общепрофессиональные компетенции | | | | | | |
|--|----------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 |
| информации на предприятии | | | | | | | | |
| Проектирование систем информационной безопасности | 7, 8 | | | | | + | | + |
| Безопасность информационных систем и баз данных | 8 | | + | | + | | | |
| Операционные системы и администрирование средств защиты информации | 7 | | | | + | | | + |
| Основы теории распознавания образов | 3 | + | + | + | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | |
| Прикладная теория алгоритмов и математической логики в вычислительной технике | 2 | | + | | | | | |
| Метрология и электрорадиоизмерения | 6 | | | + | | | | |
| Математические основы криптологии | 5 | + | + | | + | | | + |
| Лицензирование и сертификация в области защиты информации | 6 | | | | | + | | |
| Основы стеганографии | 4 | | + | | | | | |
| Основы радиотехники | 6 | + | + | + | | | | |
| Защита и обработка конфиденциальных документов | 3 | | | | + | + | | + |
| Системы охранной и пожарной сигнализации | 7 | | | + | | | | |
| Методы и средства комплексной защиты от несанкционированного доступа к объектам информатизации | 7 | | | | | | | |
| Организация работ по защите персональных данных | 7 | | | | | + | | + |
| Комплексная защита в распределенных информационно-вычислительных системах | 7 | | + | | + | | | |
| Физические средства защиты объектов информатизации | 4 | + | + | | | | | |
| Защита от утечки информации | 6 | | | | | | | |

| | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Семестры | Общепрофессиональные компетенции | | | | | | |
|--------|---|----------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 |
| | по техническим каналам | | | | | | | | |
| | Анализ рисков в системах защиты информации | 6 | | | | | | | |
| | Информационный менеджмент | 6 | | + | | | | | |
| | Системы распознавания образов | 5 | + | | + | | | | |
| | Биометрические средства защиты доступа | 5 | | + | | | | | |
| | Теория автоматов | 5 | | + | | | | | |
| | Системы и сети связи | 5 | | | | | | | + |
| | Аппаратно-программные средства цифровой обработки сигналов | 4 | | + | | | | | |
| | Микропроцессорные системы | 4 | + | | + | | | | |
| | Информационная безопасность в сетях и телекоммуникациях | 8 | | | | | | | + |
| | Проектирование локальных вычислительных сетей | 8 | | | | | | | |
| | Обработка экспериментальных данных на электронно-вычислительных машинах | 4 | | + | | | | | |
| | Моделирование информационных процессов | 4 | | + | | + | | | |
| | Объектно-ориентированное программирование | 3 | | + | | | | | |
| | Теория языков программирования | 3 | | + | | + | | | |
| | Общефизическая культура | 1-5 | | | | | | | |
| | Легкая атлетика | 1-5 | | | | | | | |
| | Тяжелая атлетика | 1-5 | | | | | | | |
| | Волейбол | 1-5 | | | | | | | |
| | Плавание | 1-5 | | | | | | | |
| | Настольный теннис | 1-5 | | | | | | | |
| | Аэробика | 1-5 | | | | | | | |
| Блок 2 | Вариативная часть | | | | | | | | |
| | Ознакомительная практика | 2 | | | | + | | | |
| | Эксплуатационная практика | 6 | | | | | + | | + |
| | Проектно-технологическая практика | 8 | | | | | | | |
| | Преддипломная практика | 8 | | | | | | | + |

| | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Семестры | Профессиональные компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|----------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | | | 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 | ПСК*-1 | ПСК*-2 | ПСК*-3 | ПСК*-4 |
| Блок 1 | Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Философия | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | История | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Иностранный язык | 1-4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Безопасность жизнедеятельности | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Физическая культура и спорт | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Экономическая теория | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Право | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Русский язык и культура речи | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Социокультурная коммуникация | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Физика | 1, 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Алгебра и геометрия | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Математический анализ | 1-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Теория вероятностей и математическая статистика | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Дискретная математика | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Теория информации | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Программно-аппаратные средства защиты информации | 5, 6 | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Криптографические методы защиты информации | 7 | + | + | | | | | | | + | | | | | | | | | | |
| | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности | 5 | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | |
| | Техническая защита информации | 5 | + | | | + | | + | | | | | + | | | | | | | | |
| | Основы управления информационной безопасностью | 5 | | | + | + | | | | | + | | | | | | + | | | | |
| | Основы информационной безопасности | 4 | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | |
| | Введение в специальность | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Документоведение | 2 | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | |
| Информатика | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Языки программирования | 1 | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Технологии и методы программирования | 2 | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Семестры | Профессиональные компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | | | 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 | ПСК*-1 | ПСК*-2 | ПСК*-3 | ПСК*-4 |
| | Аппаратные средства вычислительной техники | 2 | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Сети и системы передачи информации | 6 | + | | | | | | | + | | | | | | | | | | | |
| | Электротехника | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Электроника и схемотехника | 5 | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | |
| | Информационные технологии | 2 | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | |
| | Защита информационных процессов в компьютерных системах | 5 | + | | + | | | | | | | | | | | + | | | | | |
| | Теория информационной безопасности и методология защиты информации | 4 | | | | | | | | + | + | | + | | | | | | | | |
| | Экономика защиты информации | 6 | | | | + | | | + | | | | | | | | | | | | |
| | Комплексные системы защиты информации на предприятии | 8 | | | + | + | | | | | | | | + | + | | | | | | |
| | Проектирование систем информационной безопасности | 7, 8 | | + | | + | | | + | + | | | | | | | | | | | |
| | Безопасность информационных систем и баз данных | 8 | + | + | | | | | + | | | | | | | | + | | | | |
| | Операционные системы и администрирование средств защиты информации | 7 | | + | + | + | | + | | | | | | | | | | | | | |
| | Основы теории распознавания образов | 3 | | | | | | | | + | | | + | | | | | | | | |
| | Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Прикладная теория алгоритмов и математической логики в вычислительной технике | 2 | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Метрология и электрорадиоизмерения | 6 | | | | | | | | + | | + | | | | | | | | | |
| | Математические основы криптологии | 5 | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Лицензирование и сертификация в области защиты информации | 6 | | | | | | | | + | | | | | | | + | | | | |
| | Основы стеганографии | 4 | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Основы радиотехники | 6 | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | |
| | Защита и обработка | 3 | | | | | + | | | + | + | | | | | | | | | | |

| Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Семестры | Профессиональные компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | | 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 | ПСК*-1 | ПСК*-2 | ПСК*-3 | ПСК*-4 |
| конфиденциальных документов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Системы охранной и пожарной сигнализации | 7 | + | | | | | | | | | + | | | | | | | | | |
| Методы и средства комплексной защиты от несанкционированного доступа к объектам информатизации | 7 | | | | + | | | | | | + | | | + | + | + | | | + | + |
| Организация работ по защите персональных данных | 7 | | | | + | | | | | | + | | | | | | | | | |
| Комплексная защита в распределенных информационно-вычислительных системах | 7 | | | | | | | | | | | + | + | | | | + | + | | |
| Физические средства защиты объектов информатизации | 4 | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | |
| Защита от утечки информации по техническим каналам | 6 | + | | | | | + | | | | | + | | | | | | | | |
| Анализ рисков в системах защиты информации | 6 | | | | | | | | | + | | | | | + | + | | | | + |
| Информационный менеджмент | 6 | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | |
| Системы распознавания образов | 5 | | | | | | | + | | | | | + | | | | | | | |
| Биометрические средства защиты доступа | 5 | | + | | | | | | | + | | + | | | | | | | | |
| Теория автоматов | 5 | + | + | + | | | | + | | + | | + | | | | | + | | | |
| Системы и сети связи | 5 | | + | + | | | | | | + | | | | | | | | | | |
| Аппаратно-программные средства цифровой обработки сигналов | 4 | | + | | | | | | | | | | + | | | | | | | |
| Микропроцессорные системы | 4 | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Информационная безопасность в сетях и телекоммуникациях | 8 | | | + | | | | | | + | + | | | | | | | | + | |
| Проектирование локальных вычислительных сетей | 8 | | + | | | | | + | + | + | | | | | | | | + | | |
| Обработка экспериментальных данных на электронно-вычислительных машинах | 4 | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| Моделирование информационных процессов | 4 | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | |
| Объектно-ориентированное | 3 | | + | | | | | | | + | | | | | | | | | | |

| | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Семестры | Профессиональные компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|----------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|---|
| | | | 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 | ПСК *-1 | ПСК *-2 | ПСК *-3 | ПСК *-4 | |
| | программирование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Теория языков программирования | 3 | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Общефизическая культура | 1-5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Легкая атлетика | 1-5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Тяжелая атлетика | 1-5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Волейбол | 1-5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Плавание | 1-5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Настольный теннис | 1-5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Аэробика | 1-5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок 2 | Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ознакомительная практика | 2 | | | | | | | | | + | | | | | | | | + | | | |
| | Эксплуатационная практика | 6 | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | + | | |
| | Проектно-технологическая практика | 8 | | | | | | | | + | + | | | | | | | | + | | | |
| | Преддипломная практика | 8 | | | | | | | | | + | + | | | | + | | + | + | + | | + |