

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

План одобрен Ученым советом ТУСУРа

Протокол № 12 от 18.12.2019

10.03.01

Направленность (профиль): № 4 "Безопасность автоматизированных систем" (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Кафедра: Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем

Факультет: Безопасности

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

| | Виды профессиональной деятельности |
|---|------------------------------------|
| + | эксплуатационная |
| + | проектно-технологическая |
| + | экспериментально-исследовательская |
| + | организационно-управленческая |

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Информационная безопасность

Год начала подготовки (по учебному плану)

2020

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 1515 от 01.12.2016

СОГЛАСОВАНО

Начальник УУ

/ Саерук Е.В./

Начальник УО

/ Ким А./

Декан

/ Давыдова Е.М./

Зав. кафедрой

/ Шелупанов А.А./

Руководитель образовательной программы

/ Давыдова Е.М./

Руководитель образовательной программы

/ Конев А.А./

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР

Сенченко П.В.

"18" 12 2019 г.



Календарный учебный график

| Нед | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| I | | | | | Э | | | | | | | Э | | | | | Э | К | * | | | | Э | | | | | | Э | | | | | Э | | | | | | | Э | | | | Э | К | К | К | К | К | К | К | К | |
| II | | | | | Э | | | | | | | Э | | | | | | Э | К | * | | | | Э | | | | | | Э | | | | | Э | | | | | | | Э | | | | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| III | | | | | Э | | | | | | | Э | | | | | | Э | К | * | | | | Э | | | | | | Э | | | | | Э | | | | | | Э | П | П | Э | К | К | К | К | К | К | К | К | К | |
| IV | | | | | Э | | | | | | | Э | | | | | | Э | К | * | | | | Э | | | | | | Э | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | |

Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Итого |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|-------------|--------------|--------|-------------|--------------|--------|-------------|--------------|--------|-------------|--------------|
| | | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 3 | сем. 4 | Всего | сем. 5 | сем. 6 | Всего | сем. 7 | сем. 8 | Всего | |
| | Теоретическое обучение и практики | 17 | 17 | 34 | 17 | 17 | 34 | 17 | 15 | 32 | 17 | 5 | 22 | 122 |
| Э | Экзаменационные сессии | 4 | 4 | 8 | 4 | 4 | 8 | 4 | 4 | 8 | 4 | 1 | 5 | 29 |
| П | Производственная практика | | | | | | | | 2 | 2 | | | | 2 |
| Пд | Преддипломная практика | | | | | | | | | | | 10 | 10 | 10 |
| Д | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | | | | | | | | | | | 4 | 4 | 4 |
| К | Каникулы | 1 | 8 | 9 | 1 | 8 | 9 | 1 | 8 | 9 | 1 | 9 | 10 | 37 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1 (6 дн) | | 1 (6 дн) | 1 (6 дн) | | 1 (6 дн) | 1 (6 дн) | | 1 (6 дн) | 1 (6 дн) | | 1 (6 дн) | 4 (24 дн) |
| Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы) | | более 39 нед | | | более 39 нед | | | более 39 нед | | | более 39 нед | | | |
| Итого | | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 208 |

| - | - | - | - | Форма контроля | | | | з.е. | | Итого акад. часов | | | | | | Курс 1 | | | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Закрепленная кафедра | | | |
|------------------------------------|---|-------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|-------------|----|------------|------|-------------------|----------|--------------|------|-----|-----------|--------|------|------|------|--------|------|--------|------|--------|------|----------------------|------|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| | | | | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КР | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Контакт часы | Ауд. | СР | Конт роль | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | Код |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.Б1.01 | Общеобразовательный модуль | | 25 | 11234 56 | | 26 | 26 | 936 | 936 | 444 | 444 | 492 | | 7 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | | | | | | | | |
| w | + | Б1.Б1.01.01 | Иностранный язык | | | 1234 | | 12 | 12 | 432 | 432 | 216 | 216 | 216 | | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | 20 | Иностранного языка | |
| w | + | Б1.Б1.01.02 | История | | | 1 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 4 | | | | | | | | | | | 18 | Истории и социальной работы | |
| w | + | Б1.Б1.01.03 | Деловые коммуникации | | 2 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | 2 | | | | | | | | | | 19 | Философии и социологии | |
| w | + | Б1.Б1.01.04 | Философия | | | 5 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | | | 3 | | | | | | | 19 | Философии и социологии | |
| w | + | Б1.Б1.01.05 | Правовые основы профессиональной деятельности | | 5 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | | | | 2 | | | | | | | 33 | Теории права | |
| w | + | Б1.Б1.01.06 | Безопасность жизнедеятельности | | | 6 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 30 | 30 | 78 | | | | | | | 3 | | | | | | 29 | Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга | |
| | + | Б1.Б1.02 | Модуль физической культуры и спорта | | 2 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 70 | 70 | 2 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| w | + | Б1.Б1.02.01 | Физическая культура и спорт | | 2 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 70 | 70 | 2 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта | |
| | + | Б1.Б1.03 | Модуль моделирования систем безопасности | 12334 46 | 12334 6 | | | 45 | 45 | 1620 | 1620 | 692 | 692 | 676 | 252 | 7 | 6 | 13 | 11 | | 8 | | | | | | | | |
| w | + | Б1.Б1.03.01 | Алгебра | | 1 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 60 | 60 | 48 | | 3 | | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| w | + | Б1.Б1.03.02 | Математический анализ | 123 | | | | 12 | 12 | 432 | 432 | 188 | 188 | 136 | 108 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| w | + | Б1.Б1.03.03 | Математическая логика и теория алгоритмов | | 2 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | 2 | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| w | + | Б1.Б1.03.04 | Численные методы | | 3 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 38 | 38 | 70 | | | | 3 | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| w | + | Б1.Б1.03.05 | Теория вероятностей и математическая статистика | 34 | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 120 | 120 | 96 | 72 | | | 4 | 4 | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| w | + | Б1.Б1.03.06 | Дискретная математика | 4 | 3 | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 96 | 96 | 84 | 36 | | | 2 | 4 | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| w | + | Б1.Б1.03.07 | Методы оптимизации | | 4 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 38 | 38 | 70 | | | | 3 | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| w | + | Б1.Б1.03.08 | Теория информации | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 56 | 56 | 52 | | | | | | 3 | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| w | + | Б1.Б1.03.09 | Криптографические методы защиты информации | 6 | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 60 | 60 | 84 | 36 | | | | | | 5 | | | | | | 31 | Безопасности информационных систем | |
| | + | Б1.Б1.04 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности | 257 | | | | 13 | 13 | 468 | 468 | 160 | 160 | 200 | 108 | | 4 | | | 4 | | 5 | | | | | | | |
| w | + | Б1.Б1.04.01 | Основы информационной безопасности | 2 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 38 | 38 | 70 | 36 | | 4 | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| w | + | Б1.Б1.04.02 | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности | 5 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 64 | 64 | 44 | 36 | | | | | 4 | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| w | + | Б1.Б1.04.03 | Основы управления информационной безопасностью | 7 | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 58 | 58 | 86 | 36 | | | | | | | 5 | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| | + | Б1.Б1.05 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | 1556 | 445 | | 5 | 26 | 26 | 936 | 936 | 388 | 370 | 404 | 144 | 4 | | | 5 | 12 | 5 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|------------|----------------|----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|--|--|---|---|---|---|---|----|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| w | + | Б1.В.03.02 | Прикладная криптография | | 7 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 52 | 52 | 56 | | | | | | 3 | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | | |
| w | + | Б1.В.03.03 | Управление средствами защиты информации | | 7 | | 7 | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 54 | 72 | | | | | | | 4 | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| | + | Б1.В.04 | Модуль программирования | | 237 | | 3 | 8 | 8 | 288 | 288 | 172 | 154 | 116 | | | 2 | 3 | | | | 3 | | | |
| w | + | Б1.В.04.01 | Основы программирования | | 2 | | 3 | 3 | 3 | 108 | 108 | 72 | 54 | 36 | | | 2 | 1 | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| w | + | Б1.В.04.02 | Структуры данных | | 3 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 46 | 46 | 26 | | | | | 2 | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| w | + | Б1.В.04.03 | Системное программирование | | 7 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | | | | | | 3 | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| | + | Б1.В.05 | Модуль технологического предпринимательства | | 1 | 2345567 | | 27 | 27 | 972 | 972 | 416 | 416 | 556 | | | 2 | 3 | 3 | 4 | 7 | 4 | 4 | | |
| w | + | Б1.В.05.01 | Основы проектной деятельности | | 1 | 23 | | 8 | 8 | 288 | 288 | 108 | 108 | 180 | | | 2 | 3 | 3 | | | | | 46 | Учебное управление |
| | + | Б1.В.05.ДВ.01 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору -1) | | 4 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | 4 | | | | | |
| w | + | Б1.В.05.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | | 4 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | 4 | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| w | - | Б1.В.05.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | | 4 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | 4 | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| i | - | Б1.В.05.ДВ.01.03 | Социальная активность лиц с инвалидностью | | 4 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | 4 | | 18 | Истории и социальной работы | |
| | + | Б1.В.05.ДВ.02 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору -2) | | 5 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | 4 | | | | |
| w | + | Б1.В.05.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | | 5 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | 4 | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| w | - | Б1.В.05.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | | 5 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | 4 | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| i | - | Б1.В.05.ДВ.02.03 | Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью | | 5 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | 4 | | 18 | Истории и социальной работы | |
| | + | Б1.В.05.ДВ.03 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору -3) | | 6 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 88 | | | | | | | 4 | | | | |
| w | + | Б1.В.05.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | | 6 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 88 | | | | | | | 4 | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| w | - | Б1.В.05.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | | 6 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 88 | | | | | | | 4 | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| i | - | Б1.В.05.ДВ.03.03 | Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства | | 6 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 88 | | | | | | | 4 | | 18 | Истории и социальной работы | |
| | + | Б1.В.05.ДВ.04 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору -4) | | 7 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | 4 | | | | |
| w | + | Б1.В.05.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | | 7 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | 4 | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| w | - | Б1.В.05.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | | 7 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | 4 | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем | |
| i | - | Б1.В.05.ДВ.04.03 | Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество | | 7 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | | 4 | | 18 | Истории и социальной работы | |
| | + | Б1.В.05.ДВ.05 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору -5) | | 5 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | | 3 | | | | | |
| w | + | Б1.В.05.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | | 5 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | | | 3 | | 10 | Менеджмента | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОК-1 | способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции | ОК |
| Б1.Б1.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б1.01.04 | Философия | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-2 | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности | ОК |
| Б1.Б1.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б1.01.03 | Деловые коммуникации | |
| Б1.В.05.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | |
| Б1.В.05.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-3 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма | ОК |
| Б1.Б1.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б1.01.02 | История | |
| Б1.В.03 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | |
| Б1.В.03.03 | Управление средствами защиты информации | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности | ОК |
| Б1.Б1.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б1.01.05 | Правовые основы профессиональной деятельности | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| 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 |
| Б1.Б1.04 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности | |
| Б1.Б1.04.01 | Основы информационной безопасности | |
| Б1.В.02 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности | |
| Б1.В.02.01 | Введение в специальность | |

| | | |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-6 | способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия | ОК |
| Б1.Б1.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б1.01.03 | Деловые коммуникации | |
| Б1.В.05 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.В.05.01 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.В.05.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | |
| Б1.В.05.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | |
| Б1.В.05.ДВ.01.03 | Социальная активность лиц с инвалидностью | |
| Б1.В.05.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.05.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.05.ДВ.02.03 | Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью | |
| Б1.В.05.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.05.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.05.ДВ.03.03 | Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства | |
| Б1.В.05.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.05.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б1.В.05.ДВ.04.03 | Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| 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 |
| Б1.Б1.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б1.01.01 | Иностранный язык | |
| Б1.Б1.01.03 | Деловые коммуникации | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОК-8 | способностью к самоорганизации и самообразованию | ОК |
| Б1.Б1.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б1.01.04 | Философия | |
| Б1.В.05 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.В.05.01 | Основы проектной деятельности | |

| | | |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.В.05.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | |
| Б1.В.05.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | |
| Б1.В.05.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.05.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.05.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.05.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.05.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.05.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ФТД.В.03 | Education design | |
| ФТД.В.04 | Управление личными финансами | |
| ОК-9 | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | ОК |
| Б1.Б1.02 | Модуль физической культуры и спорта | |
| Б1.Б1.02.01 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.В.06 | Модуль физической культуры и спорта | |
| Б1.В.06.ДВ.01.01 | Игровые виды спорта | |
| Б1.В.06.ДВ.01.02 | Единоборства | |
| Б1.В.06.ДВ.01.03 | Силовые виды спорта | |
| Б1.В.06.ДВ.01.04 | Фитнес | |
| Б1.В.06.ДВ.01.05 | Академическая гребля | |
| Б1.В.06.ДВ.01.06 | Адаптивная физическая культура | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-1 | способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач | ОПК |
| Б1.Б1.06 | Модуль технических средств защиты информации | |
| Б1.Б1.06.02 | Физика | |
| Б1.Б1.06.05 | Сети и системы передачи информации | |
| Б1.В.03 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | |
| Б1.В.03.01 | Системный анализ | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-2 | способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач | ОПК |

| | | |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.Б1.03 | Модуль моделирования систем безопасности | |
| Б1.Б1.03.01 | Алгебра | |
| Б1.Б1.03.02 | Математический анализ | |
| Б1.Б1.03.03 | Математическая логика и теория алгоритмов | |
| Б1.Б1.03.04 | Численные методы | |
| Б1.Б1.03.05 | Теория вероятностей и математическая статистика | |
| Б1.Б1.03.06 | Дискретная математика | |
| Б1.Б1.03.07 | Методы оптимизации | |
| Б1.Б1.03.08 | Теория информации | |
| Б1.Б1.03.09 | Криптографические методы защиты информации | |
| Б1.В.01 | Модуль моделирования систем безопасности | |
| Б1.В.01.01 | Моделирование автоматизированных информационных систем | |
| Б1.В.05 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.В.05.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | |
| Б1.В.05.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | |
| Б1.В.05.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.05.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.05.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.05.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.05.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.05.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-3 | способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач | ОПК |
| Б1.Б1.06 | Модуль технических средств защиты информации | |
| Б1.Б1.06.01 | Организация ЭВМ и вычислительных систем | |
| Б1.Б1.06.03 | Электротехника | |
| Б1.Б1.06.04 | Электроника и схемотехника | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-4 | способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации | ОПК |
| Б1.Б1.05 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | |

| | | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б1.Б1.05.01 | Информатика | |
| Б1.Б1.05.03 | Безопасность систем баз данных | |
| Б1.Б1.07 | Модуль программирования | |
| Б1.Б1.07.01 | Языки программирования | |
| Б1.Б1.07.02 | Технологии и методы программирования | |
| Б1.В.04 | Модуль программирования | |
| Б1.В.04.01 | Основы программирования | |
| Б1.В.04.02 | Структуры данных | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-5 | способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности | ОПК |
| Б1.Б1.04 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности | |
| Б1.Б1.04.02 | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности | |
| Б1.В.02 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности | |
| Б1.В.02.02 | Документоведение | |
| Б1.В.02.03 | Нормативное обеспечение защиты информации | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| 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 |
| Б1.Б1.01 | Общеобразовательный модуль | |
| Б1.Б1.01.06 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ОПК-7 | способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты | ОПК |
| Б1.Б1.04 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности | |
| Б1.Б1.04.01 | Основы информационной безопасности | |
| Б1.Б1.04.03 | Основы управления информационной безопасностью | |
| Б1.Б1.05 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | |
| Б1.Б1.05.02 | Безопасность операционных систем | |
| Б1.Б1.05.04 | Безопасность сетей ЭВМ | |
| Б1.Б1.06 | Модуль технических средств защиты информации | |

| | | |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Б1.Б1.06.06 | Техническая защита информации | |
| Б1.Б1.07 | Модуль программирования | |
| Б1.Б1.07.03 | Программно-аппаратные средства защиты информации | |
| Б1.В.03 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | |
| Б1.В.03.02 | Прикладная криптография | |
| Б2.В.02(П) | Эксплуатационная практика | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПСК-4.1 | способностью создавать и исследовать модели автоматизированных систем | - |
| Б1.В.01 | Модуль моделирования систем безопасности | |
| Б1.В.01.01 | Моделирование автоматизированных информационных систем | |
| Б1.В.03 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | |
| Б1.В.03.01 | Системный анализ | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПСК-4.2 | способностью разрабатывать проекты документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем | - |
| Б1.Б1.04 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности | |
| Б1.Б1.04.02 | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности | |
| Б1.В.02 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности | |
| Б1.В.02.03 | Нормативное обеспечение защиты информации | |
| Б2.В.02(П) | Эксплуатационная практика | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| Вид деятельности: эксплуатационная | | |
| ПК-1 | способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации | ПК |
| Б1.Б1.06 | Модуль технических средств защиты информации | |
| Б1.Б1.06.06 | Техническая защита информации | |
| Б1.Б1.07 | Модуль программирования | |
| Б1.Б1.07.03 | Программно-аппаратные средства защиты информации | |
| Б1.В.03 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | |
| Б1.В.03.03 | Управление средствами защиты информации | |
| Б2.В.02(П) | Эксплуатационная практика | |

| | | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-2 | способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач | ПК |
| Б1.Б1.05 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | |
| Б1.Б1.05.02 | Безопасность операционных систем | |
| Б1.Б1.05.04 | Безопасность сетей ЭВМ | |
| Б1.Б1.06 | Модуль технических средств защиты информации | |
| Б1.Б1.06.01 | Организация ЭВМ и вычислительных систем | |
| Б1.Б1.07 | Модуль программирования | |
| Б1.Б1.07.01 | Языки программирования | |
| Б1.Б1.07.02 | Технологии и методы программирования | |
| Б1.Б1.07.03 | Программно-аппаратные средства защиты информации | |
| Б1.В.03 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | |
| Б1.В.03.01 | Системный анализ | |
| Б1.В.03.02 | Прикладная криптография | |
| Б1.В.04 | Модуль программирования | |
| Б1.В.04.03 | Системное программирование | |
| Б2.В.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ФТД.В.01 | Технологии Интернета вещей | |
| ФТД.В.02 | Искусственный интеллект | |
| ПК-3 | способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты | ПК |
| Б1.Б1.05 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | |
| Б1.Б1.05.03 | Безопасность систем баз данных | |
| Б1.В.03 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | |
| Б1.В.03.03 | Управление средствами защиты информации | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-4 | способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты | ПК |
| Б1.Б1.04 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности | |

| | | |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Б1.Б1.04.03 | Основы управления информационной безопасностью | |
| Б1.В.02 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности | |
| Б1.В.02.03 | Нормативное обеспечение защиты информации | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-5 | способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации | ПК |
| Б1.Б1.06 | Модуль технических средств защиты информации | |
| Б1.Б1.06.06 | Техническая защита информации | |
| Б1.В.02 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности | |
| Б1.В.02.03 | Нормативное обеспечение защиты информации | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-6 | способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации | ПК |
| Б1.Б1.05 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | |
| Б1.Б1.05.02 | Безопасность операционных систем | |
| Б1.Б1.05.04 | Безопасность сетей ЭВМ | |
| Б1.Б1.06 | Модуль технических средств защиты информации | |
| Б1.Б1.06.06 | Техническая защита информации | |
| Б1.В.03 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | |
| Б1.В.03.02 | Прикладная криптография | |
| Б1.В.03.03 | Управление средствами защиты информации | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| Вид деятельности: проектно-технологическая | | |
| 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 |
| Б1.Б1.04 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности | |
| Б1.Б1.04.03 | Основы управления информационной безопасностью | |
| Б1.В.05 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.В.05.01 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.В.05.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | |
| Б1.В.05.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | |

| | |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.В.05.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) |
| Б1.В.05.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) |
| Б1.В.05.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) |
| Б1.В.05.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) |
| Б1.В.05.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) |
| Б1.В.05.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) |
| Б1.В.05.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов |
| Б1.В.05.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий |
| Б2.В.02(П) | Эксплуатационная практика |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |

| | | |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПК-8 | способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов | ПК |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

| | |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.В.04 | Модуль программирования |
| Б1.В.04.01 | Основы программирования |
| Б1.В.04.02 | Структуры данных |
| Б1.В.05 | Модуль технологического предпринимательства |
| Б1.В.05.01 | Основы проектной деятельности |
| Б1.В.05.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) |
| Б1.В.05.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) |
| Б1.В.05.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) |
| Б1.В.05.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) |
| Б1.В.05.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) |
| Б1.В.05.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) |
| Б1.В.05.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) |
| Б1.В.05.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |

Вид деятельности: экспериментально-исследовательская

| | | |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 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 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

| | |
|-------------|-------------------------------------------------------------|
| Б1.Б1.04 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности |
| Б1.Б1.04.01 | Основы информационной безопасности |
| Б1.В.02 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности |

| | | |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Б1.В.02.01 | Введение в специальность | |
| Б1.В.05 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.В.05.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | |
| Б1.В.05.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | |
| Б1.В.05.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.05.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.05.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.05.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.05.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.05.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-10 | способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности | ПК |
| Б1.В.03 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | |
| Б1.В.03.03 | Управление средствами защиты информации | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-11 | способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов | ПК |
| Б1.Б1.06 | Модуль технических средств защиты информации | |
| Б1.Б1.06.05 | Сети и системы передачи информации | |
| Б1.В.01 | Модуль моделирования систем безопасности | |
| Б1.В.01.01 | Моделирование автоматизированных информационных систем | |
| Б1.В.05 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.В.05.01 | Основы проектной деятельности | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-12 | способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации | ПК |
| Б1.Б1.07 | Модуль программирования | |
| Б1.Б1.07.03 | Программно-аппаратные средства защиты информации | |
| Б1.В.03 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | |
| Б1.В.03.03 | Управление средствами защиты информации | |
| Б1.В.05 | Модуль технологического предпринимательства | |

| | |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.В.05.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) |
| Б1.В.05.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) |
| Б1.В.05.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) |
| Б1.В.05.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) |
| Б1.В.05.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) |
| Б1.В.05.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) |
| Б1.В.05.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) |
| Б1.В.05.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |

Вид деятельности: организационно-управленческая

| | | |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПК-13 | способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации | ПК |
| Б1.Б1.04 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности | |
| Б1.Б1.04.03 | Основы управления информационной безопасностью | |
| Б1.В.02 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности | |
| Б1.В.02.02 | Документоведение | |
| Б1.В.03 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | |
| Б1.В.03.02 | Прикладная криптография | |
| Б1.В.03.03 | Управление средствами защиты информации | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| ПК-14 | способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности | ПК |
| Б1.Б1.04 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности | |
| Б1.Б1.04.03 | Основы управления информационной безопасностью | |
| Б1.В.05 | Модуль технологического предпринимательства | |
| Б1.В.05.01 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.В.05.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | |
| Б1.В.05.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | |
| Б1.В.05.ДВ.01.03 | Социальная активность лиц с инвалидностью | |
| Б1.В.05.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.05.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.05.ДВ.02.03 | Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью | |

| | | |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Б1.В.05.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.05.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.05.ДВ.03.03 | Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства | |
| Б1.В.05.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.05.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б1.В.05.ДВ.04.03 | Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |
| 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 | ПК |
| Б1.Б1.05 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | |
| Б1.Б1.05.02 | Безопасность операционных систем | |
| Б1.Б1.05.04 | Безопасность сетей ЭВМ | |
| Б1.В.02 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности | |
| Б1.В.02.03 | Нормативное обеспечение защиты информации | |
| Б1.В.03 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | |
| Б1.В.03.03 | Управление средствами защиты информации | |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1 | Дисциплины (модули) | |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 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; 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-4.1; ПСК-4.2 |
| Б1.Б1 | Базовая часть | 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПСК-4.2 |
| Б1.Б1.01 | Общеобразовательный модуль | ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-6 |
| Б1.Б1.01.01 | Иностранный язык | ОК-7 |
| Б1.Б1.01.02 | История | ОК-3 |
| Б1.Б1.01.03 | Деловые коммуникации | ОК-2; ОК-6; ОК-7 |
| Б1.Б1.01.04 | Философия | ОК-1; ОК-8 |
| Б1.Б1.01.05 | Правовые основы профессиональной деятельности | ОК-4 |
| Б1.Б1.01.06 | Безопасность жизнедеятельности | ОПК-6 |
| Б1.Б1.02 | Модуль физической культуры и спорта | ОК-9 |
| Б1.Б1.02.01 | Физическая культура и спорт | ОК-9 |
| Б1.Б1.03 | Модуль моделирования систем безопасности | ОПК-2 |
| Б1.Б1.03.01 | Алгебра | ОПК-2 |
| Б1.Б1.03.02 | Математический анализ | ОПК-2 |
| Б1.Б1.03.03 | Математическая логика и теория алгоритмов | ОПК-2 |
| Б1.Б1.03.04 | Численные методы | ОПК-2 |
| Б1.Б1.03.05 | Теория вероятностей и математическая статистика | ОПК-2 |
| Б1.Б1.03.06 | Дискретная математика | ОПК-2 |
| Б1.Б1.03.07 | Методы оптимизации | ОПК-2 |
| Б1.Б1.03.08 | Теория информации | ОПК-2 |
| Б1.Б1.03.09 | Криптографические методы защиты информации | ОПК-2 |
| Б1.Б1.04 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности | ОК-5; ОПК-5; ОПК-7; ПК-4; ПК-7; ПК-9; ПК-13; ПК-14; ПСК-4.2 |
| Б1.Б1.04.01 | Основы информационной безопасности | ОК-5; ОПК-7; ПК-9 |
| Б1.Б1.04.02 | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности | ОПК-5; ПСК-4.2 |
| Б1.Б1.04.03 | Основы управления информационной безопасностью | ОПК-7; ПК-4; ПК-7; ПК-13; ПК-14 |
| Б1.Б1.05 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | ОПК-4; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-15 |
| Б1.Б1.05.01 | Информатика | ОПК-4 |
| Б1.Б1.05.02 | Безопасность операционных систем | ОПК-7; ПК-2; ПК-6; ПК-15 |
| Б1.Б1.05.03 | Безопасность систем баз данных | ОПК-4; ПК-3 |
| Б1.Б1.05.04 | Безопасность сетей ЭВМ | ОПК-7; ПК-2; ПК-6; ПК-15 |
| Б1.Б1.06 | Модуль технических средств защиты информации | ОПК-1; ОПК-3; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-11 |

| | | |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.Б1.06.01 | Организация ЭВМ и вычислительных систем | ОПК-3; ПК-2 |
| Б1.Б1.06.02 | Физика | ОПК-1 |
| Б1.Б1.06.03 | Электротехника | ОПК-3 |
| Б1.Б1.06.04 | Электроника и схемотехника | ОПК-3 |
| Б1.Б1.06.05 | Сети и системы передачи информации | ОПК-1; ПК-11 |
| Б1.Б1.06.06 | Техническая защита информации | ОПК-7; ПК-1; ПК-5; ПК-6 |
| Б1.Б1.07 | Модуль программирования | ОПК-4; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-12 |
| Б1.Б1.07.01 | Языки программирования | ОПК-4; ПК-2 |
| Б1.Б1.07.02 | Технологии и методы программирования | ОПК-4; ПК-2 |
| Б1.Б1.07.03 | Программно-аппаратные средства защиты информации | ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-12 |
| Б1.В | Вариативная часть | ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; 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-4.1; ПСК-4.2 |
| Б1.В.01 | Модуль моделирования систем безопасности | ОПК-2; ПК-11; ПСК-4.1 |
| Б1.В.01.01 | Моделирование автоматизированных информационных систем | ОПК-2; ПК-11; ПСК-4.1 |
| Б1.В.02 | Модуль нормативного обеспечения информационной безопасности | ОК-5; ОПК-5; ПК-4; ПК-5; ПК-9; ПК-13; ПК-15; ПСК-4.2 |
| Б1.В.02.01 | Введение в специальность | ОК-5; ПК-9 |
| Б1.В.02.02 | Документоведение | ОПК-5; ПК-13 |
| Б1.В.02.03 | Нормативное обеспечение защиты информации | ОПК-5; ПК-4; ПК-5; ПК-15; ПСК-4.2 |
| Б1.В.03 | Модуль разработки и эксплуатации защищенных автоматизированных систем | ОК-3; ОПК-1; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-15; ПСК-4.1 |
| Б1.В.03.01 | Системный анализ | ОПК-1; ПК-2; ПСК-4.1 |
| Б1.В.03.02 | Прикладная криптография | ОПК-7; ПК-2; ПК-6; ПК-13 |
| Б1.В.03.03 | Управление средствами защиты информации | ОК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-6; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-15 |
| Б1.В.04 | Модуль программирования | ОПК-4; ПК-2; ПК-8 |
| Б1.В.04.01 | Основы программирования | ОПК-4; ПК-8 |
| Б1.В.04.02 | Структуры данных | ОПК-4; ПК-8 |
| Б1.В.04.03 | Системное программирование | ПК-2 |
| Б1.В.05 | Модуль технологического предпринимательства | ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-14 |
| Б1.В.05.01 | Основы проектной деятельности | ОК-6; ОК-8; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-14 |
| Б1.В.05.ДВ.01 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору -1) | ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14 |
| Б1.В.05.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14 |
| Б1.В.05.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14 |
| Б1.В.05.ДВ.01.03 | Социальная активность лиц с инвалидностью | ОК-6; ПК-14 |
| Б1.В.05.ДВ.02 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору -2) | ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14 |
| Б1.В.05.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14 |

| | | |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.В.05.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14 |
| Б1.В.05.ДВ.02.03 | Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью | ОК-6; ПК-14 |
| Б1.В.05.ДВ.03 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору -3) | ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14 |
| Б1.В.05.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14 |
| Б1.В.05.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14 |
| Б1.В.05.ДВ.03.03 | Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства | ОК-6; ПК-14 |
| Б1.В.05.ДВ.04 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору -4) | ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14 |
| Б1.В.05.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14 |
| Б1.В.05.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | ОК-6; ОК-8; ОПК-2; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-14 |
| Б1.В.05.ДВ.04.03 | Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество | ОК-6; ПК-14 |
| Б1.В.05.ДВ.05 | Модуль технологического предпринимательства (по выбору -5) | ОК-2; ПК-7 |
| Б1.В.05.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | ОК-2; ПК-7 |
| Б1.В.05.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | ОК-2; ПК-7 |
| Б1.В.06 | Модуль физической культуры и спорта | ОК-9 |
| Б1.В.06.ДВ.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | ОК-9 |
| Б1.В.06.ДВ.01.01 | Игровые виды спорта | ОК-9 |
| Б1.В.06.ДВ.01.02 | Единоборства | ОК-9 |
| Б1.В.06.ДВ.01.03 | Силовые виды спорта | ОК-9 |
| Б1.В.06.ДВ.01.04 | Фитнес | ОК-9 |
| Б1.В.06.ДВ.01.05 | Академическая гребля | ОК-9 |
| Б1.В.06.ДВ.01.06 | Адаптивная физическая культура | ОК-9 |
| Б2 | Практики | 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; 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-4.1; ПСК-4.2 |
| Б2.В | Вариативная часть | 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; 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-4.1; ПСК-4.2 |
| Б2.В.01(У) | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков | ПК-2 |
| Б2.В.02(П) | Эксплуатационная практика | ОПК-7; ПК-1; ПК-7; ПСК-4.2 |
| Б2.В.03(Пд) | Преддипломная практика | 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; 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-4.1; ПСК-4.2 |

| | | |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| БЗ | Государственная итоговая аттестация | 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; 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-4.1; ПСК-4.2 |
| БЗ.Б | Базовая часть | 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; 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-4.1; ПСК-4.2 |
| БЗ.Б.01(Д) | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | 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; 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-4.1; ПСК-4.2 |
| ФТД | Факультативы | ОК-8; ПК-2 |
| ФТД.В | | ОК-8; ПК-2 |
| ФТД.В.01 | Технологии Интернета вещей | ПК-2 |
| ФТД.В.02 | Искусственный интеллект | ПК-2 |
| ФТД.В.03 | Education design | ОК-8 |
| ФТД.В.04 | Управление личными финансами | ОК-8 |
| ФТД.В.05 | Модуль иностранного языка | |
| ФТД.В.06 | Модуль дополнительной специальности | |

| | | Итого | | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | |
|-------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|--------------|------|-------|------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | | Всего | Сем 1 | Сем 2 | Всего | Сем 3 | Сем 4 | Всего | Сем 5 | Сем 6 | Всего | Сем 7 | Сем 8 |
| | | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | | | | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 233 | 269 | 256 | 64 | 30 | 34 | 67 | 34 | 33 | 65 | 34 | 31 | 60 | 31 | 29 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 231 | 249 | 240 | 60 | 29 | 31 | 60 | 30 | 30 | 60 | 31 | 29 | 60 | 31 | 29 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 73% | 27% | 32.7% | 207 | 216 | 213 | 57 | 29 | 28 | 60 | 30 | 30 | 57 | 31 | 26 | 39 | 31 | 8 |
| Б1.Б1 | Базовая часть | | | | 150 | 159 | 155 | 46 | 23 | 23 | 50 | 24 | 26 | 46 | 24 | 22 | 13 | 10 | 3 |
| Б1.В | Вариативная часть | | | | 57 | 66 | 58 | 11 | 6 | 5 | 10 | 6 | 4 | 11 | 7 | 4 | 26 | 21 | 5 |
| Б2 | Практики | 0% | 100% | 0% | 18 | 24 | 21 | 3 | | 3 | | | | 3 | | 3 | 15 | | 15 |
| Б2.В | Вариативная часть | | | | 18 | 24 | 21 | 3 | | 3 | | | | 3 | | 3 | 15 | | 15 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 6 | | | | | | | | | | 6 | | 6 |
| Б3.Б | Базовая часть | | | | 6 | 9 | 6 | | | | | | | | | | 6 | | 6 |
| ФТД | Факультативы | | | | 2 | 20 | 16 | 4 | 1 | 3 | 7 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | | | |
| ФТД.В | | | | | 2 | 20 | 16 | 4 | 1 | 3 | 7 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | | 64.7 | - | 57.2 | 65.7 | - | 70.6 | 68.5 | - | 70.6 | 65.1 | - | 59.3 | 50.4 |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 27.4 | - | 27 | 27 | - | 27 | 27 | - | 27 | 27 | - | 27 | 36 |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | | 28.5 | - | 31.1 | 31.7 | - | 27.6 | 29.2 | - | 29 | 23.6 | - | 28.3 | 22.8 |
| | | элективные дисциплины по физ.к. | | | | | 2.3 | - | | | - | 4.3 | 4.3 | - | 4.3 | 3.8 | - | | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | | 3724 | - | 528 | 520 | - | 540 | 568 | - | 564 | 410 | - | 480 | 114 |
| | | в том числе по элект. дисц. по ф.к. | | | | | 272 | - | | | - | 72 | 72 | - | 72 | 56 | - | | |
| | | Блок Б2 | | | | | 18 | - | | 18 | - | | | - | | | - | | |
| | | Блок Б3 | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | |
| | | Блок ФТД | | | | | 248 | - | 18 | 50 | - | 54 | 54 | - | 36 | 36 | - | | |
| | Итого по всем блокам | | | | | | 3990 | - | 546 | 588 | - | 594 | 622 | - | 600 | 446 | - | 480 | 114 |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | | 6 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | | 9 | 4 | 5 | 9 | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 5 | 4 | 1 |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | 5 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 6 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| | | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | | | | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | | 34.03% | | | | | | | | | | | |