**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 14.12.2023 11:41:58
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники"

*План одобрен Ученым советом вуза*
*Протокол № 2 от 22.02.2023*

**УТВЕРЖДАЮ**

*Проректор по УР _____ Сенченко П.В.*

*"___" _____ 20___ г.*

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

**10.05.03**

Информационная безопасность автоматизированных систем

*Специализация:* специализация N 6 "Безопасность автоматизированных систем в кредитно-финансовой сфере"
*Кафедра:* Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем
*Факультет:* Безопасности

*Квалификация: специалист по защите информации*

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2023

*Форма обучения: Очная*
*Срок получения образования: 5 л. 6 м.*

*Образовательный стандарт (ФГОС)* № 1457 от 26.11.2020

| *Код* | *Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты* |
|---|---|
| 06 | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
| 06.011 | АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ |
| 06.026 | СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ |
| 06.030 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ |
| 06.031 | СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |
| 06.032 | СПЕЦИАЛИСТ ПО БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ |
| 06.033 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ |
| 06.034 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ |

| *Основной* | *Типы задач профессиональной деятельности* |
|---|---|
| + | эксплуатационный. |
| - | научно-исследовательский; |
| - | проектный; |
| - | контрольно-аналитический; |
| - | организационно-управленческий; |

**СОГЛАСОВАНО**

И.о. начальника УУ _____ */ Лариошина И.А./*

Начальник УО _____ */ Лариошина И.А./*

Декан _____ */ Давыдова Е.М./*

Зав. кафедрой _____ */ Шелупанов А.А./*

Руководитель образовательной программы _____ */ Конев А.А./*

## 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 | у | у | у | у | у | Э | у | у | у | у | у | Э | у | у | у | у | у | Э | у | у | 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 |
| IV | | | | | | Э | | | | | | Э | | | | | Э | К | * | | | | Э | | | | | | Э | | | | | | Э | | | | | | Э | | | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| V | п | п | п | п | п | Э | п | п | п | п | п | Э | п | п | п | п | Э | К | * | п | п | п | Э | п | п | п | п | п | Э | п | п | п | п | п | Э | п | п | п | п | п | Э | п | п | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| VI | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | Пд | К | К | * | Д | Д | Д | Д | К | К | К | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = |

## Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | | Курс 6 | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | Сем. 9 | Сем. A | Всего | Сем. B | Сем. C | Всего | |
| у<br>п | Теоретическое обучение и практики | 17 | 17 | 34 | 17 | 17 | 34 | 17 | 15 | 32 | 17 | 17 | 34 | 17 | 17 | 34 | | | | 168 |
| Э | Экзаменационные сессии | 4 | 4 | 8 | 4 | 4 | 8 | 4 | 4 | 8 | 4 | 4 | 8 | 4 | 4 | 8 | | | | 40 |
| П | Производственная практика | | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | 2 |
| Пд | Преддипломная практика | | | | | | | | | | | | | | | | 16 | | 16 | 16 |
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | 4 | 4 |
| К | Продолжительность каникул | 7 дн | 56 дн | 63 дн | 7 дн | 56 дн | 63 дн | 7 дн | 56 дн | 63 дн | 7 дн | 56 дн | 63 дн | 7 дн | 56 дн | 63 дн | 35 дн | | 35 дн | 350 дн |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 6 дн | | 6 дн | 6 дн | | 6 дн | 6 дн | | 6 дн | 6 дн | | 6 дн | 6 дн | | 6 дн | 6 дн | | 6 дн | 36 дн |
| Продолжительность | | 161 дн | 205 дн | 366 дн | 161 дн | 204 дн | 365 дн | 161 дн | 204 дн | 365 дн | 161 дн | 204 дн | 365 дн | 161 дн | 205 дн | 366 дн | 182 дн | | 182 дн | |
| Високосный год | | + | | | - | | | - | | | - | | | + | | | - | | | |

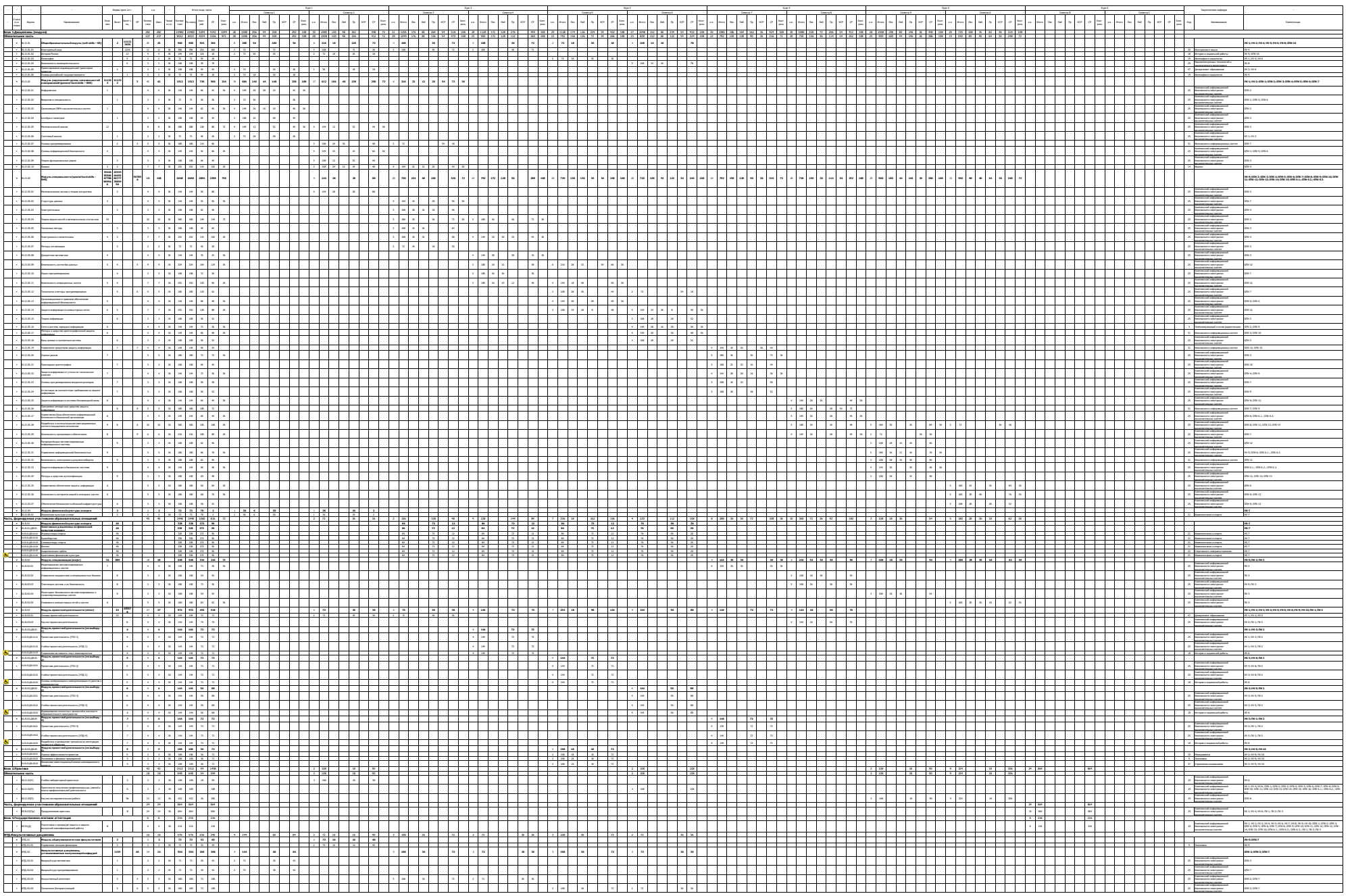
| - | - | - | - | Формы пром. атт. | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Курс 5 | | Курс 6 | | Закрепленная кафедра | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 1 | Семестр 2 | Семестр 3 | Семестр 4 | Семестр 5 | Семестр 6 | Семестр 7 | Семестр 8 | Семестр 9 | Семестр A | Семестр B | Семестр C | | |
| - | Считать в плане | Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | КР | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Контроль | Пр. подгот | 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 | Наименование |
| **Блок 1.Дисциплины (модули)** | | | | | | | | 282 | 282 | 10480 | 10480 | 5294 | 4970 | 4142 | 1044 | 530 | 28 | 30 | 31 | 29 | 29 | 27 | 30 | 30 | 28 | 20 | | | | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | 237 | 237 | 8532 | 8532 | 4234 | 3910 | 3326 | 972 | 34 | 28 | 28 | 29 | 25 | 22 | 23 | 22 | 20 | 25 | 15 | | | | |
| | **+** | Б1.О.01 | **Общеобразовательный модуль (soft skills – SS)** | | **2** | **11122 3456** | | 25 | **25** | **900** | **900** | **534** | **534** | **366** | | | 8 | 6 | 3 | 3 | 2 | 3 | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.01.01 | Иностранный язык | | | 1234 | | 11 | 11 | 396 | 396 | 216 | 216 | 180 | | | 2 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | 20 | Иностранного языка |
| | + | Б1.О.01.02 | История России | | | 12 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 126 | 126 | 18 | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 18 | Истории и социальной работы |
| | + | Б1.О.01.03 | Философия | | | 5 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 54 | 54 | 18 | | | | | | | 2 | | | | | | | | 19 | Философии и социологии |
| | + | Б1.О.01.04 | Безопасность жизнедеятельности | | | 6 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 30 | 30 | 78 | | | | | | | | 3 | | | | | | | 29 | Радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга |
| | + | Б1.О.01.05 | Проектирование индивидуальной траектории развития | | 2 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | 2 | 1 | | | | | | | | | | | 47 | Департамент образования |
| | + | Б1.О.01.06 | Основы российской государственности | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | 54 | 54 | 18 | | | 2 | | | | | | | | | | | | 19 | Философии и социологии |
| | **+** | Б1.О.02 | **Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS)** | **11122 3** | **11122 2** | | **3** | 42 | **42** | **1512** | **1512** | **736** | **682** | **560** | **216** | | 19 | 17 | 6 | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.02.01 | Информатика | 1 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 66 | 66 | 42 | 36 | | 4 | | | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.02.02 | Введение в специальность | | 1 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | 2 | | | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.02.03 | Организация ЭВМ и вычислительных систем | 1 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 62 | 62 | 46 | 36 | | 4 | | | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.02.04 | Алгебра и геометрия | | 1 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 64 | 64 | 44 | | | 3 | | | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.02.05 | Математический анализ | 12 | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 128 | 128 | 88 | 72 | | 4 | 4 | | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.02.06 | Системный анализ | | 1 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 46 | 46 | 26 | | | 2 | | | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.02.07 | Основы программирования | | 2 | | 3 | 5 | 5 | 180 | 180 | 114 | 60 | 66 | | | | 3 | 2 | | | | | | | | | | 31 | Безопасности информационных систем |
| | + | Б1.О.02.08 | Основы информационной безопасности | 2 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 42 | 42 | 66 | 36 | | | 4 | | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.02.09 | Теория функциональных рядов | | 2 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 64 | 64 | 44 | | | | 3 | | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.02.10 | Физика | 3 | 2 | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 114 | 114 | 102 | 36 | | | 3 | 4 | | | | | | | | | | 14 | Физики |
| | **+** | Б1.О.03 | **Модуль специальности (special hard skills - SHS)** | **33444 55566 67788 8999A A** | **23333 44455 66777 78899 9A** | | **56789 A** | 168 | **168** | **6048** | **6048** | **2894** | **2624** | **2398** | **756** | **34** | | 4 | 20 | 22 | 20 | 20 | 22 | 20 | 25 | 15 | | | | |
| | + | Б1.О.03.01 | Математическая логика и теория алгоритмов | | 2 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 88 | | | | 4 | | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.02 | Структуры данных | 3 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 52 | 52 | 56 | 36 | | | | 4 | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.03 | Электротехника | | 3 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 62 | 62 | 46 | | | | | 3 | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.04 | Теория вероятностей и математическая статистика | 34 | | | | 10 | 10 | 360 | 360 | 144 | 144 | 144 | 72 | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.05 | Численные методы | | 3 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 44 | 44 | 64 | | | | | 3 | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.06 | Электроника и схемотехника | 4 | 3 | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 114 | 114 | 102 | 36 | | | | 3 | 4 | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.07 | Методы оптимизации | | 3 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 42 | 42 | 30 | | | | | 2 | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.08 | Дискретная математика | 4 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 76 | 76 | 32 | 36 | | | | | 4 | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.09 | Безопасность систем баз данных | 5 | 4 | | 5 | 9 | 9 | 324 | 324 | 164 | 110 | 124 | 36 | | | | | 3 | 6 | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.10 | Языки программирования | | 4 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 72 | 72 | 36 | | | | | | 3 | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.11 | Безопасность операционных систем | 5 | 4 | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 120 | 120 | 96 | 36 | | | | | 3 | 4 | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.12 | Технологии и методы программирования | | 5 | | 6 | 5 | 5 | 180 | 180 | 118 | 64 | 62 | | | | | | | 3 | 2 | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.13 | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности | 5 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 68 | 68 | 40 | 36 | | | | | | 4 | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.14 | Защита информации в компьютерных сетях | 6 | 5 | | | 7 | 7 | 252 | 252 | 128 | 128 | 88 | 36 | | | | | | 3 | 4 | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |

https://edu.tusur.ru/programs/1738

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | + | Б1.О.03.15 | Теория информации | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 56 | 56 | 52 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.16 | Сети и системы передачи информации | 6 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 36 | 36 | | | | | | | | 4 | | | | | | | 3 | Телекоммуникаций и основ радиотехники |
| | + | Б1.О.03.17 | Методы и средства криптографической защиты информации | 6 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 60 | 60 | 48 | 36 | | | | | | | | 4 | | | | | | | 31 | Безопасности информационных систем |
| | + | Б1.О.03.18 | Базы данных и экспертные системы | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 56 | 56 | 52 | | | | | | | | | 3 | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.19 | Управление средствами защиты информации | | 7 | | 7 | 4 | 4 | 144 | 144 | 90 | 54 | 54 | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | 31 | Безопасности информационных систем |
| | + | Б1.О.03.20 | Оценка рисков | 7 | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 72 | 72 | 36 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.21 | Прикладная криптография | | 7 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 64 | 64 | 44 | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.22 | Защита информации от утечки по техническим каналам | 7 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 36 | 36 | | | | | | | | | 4 | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.23 | Основы программирования микроконтроллеров | | 7 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 50 | 50 | 58 | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.24 | Аттестация на соответствие требованиям по защите информации | | 7 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 56 | 56 | 52 | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.25 | Защита информации в системах беспроводной связи | 8 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 64 | 64 | 44 | 36 | | | | | | | | | | 4 | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.26 | Программно-аппаратные средства защиты информации | | 8 | | 8 | 5 | 5 | 180 | 180 | 108 | 54 | 72 | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | 31 | Безопасности информационных систем |
| | + | Б1.О.03.27 | Нормативная база обеспечения информационной безопасности банковской организации | 8 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 64 | 64 | 44 | 36 | 12 | | | | | | | | | 4 | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.28 | Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении | 9 | 8 | | А | 10 | 10 | 360 | 360 | 156 | 120 | 168 | 36 | | | | | | | | | | 3 | 5 | 2 | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.29 | Безопасность программного обеспечения | 8 | | | 9 | 6 | 6 | 216 | 216 | 100 | 64 | 80 | 36 | | | | | | | | | | 4 | 2 | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.30 | Распределённые автоматизированные информационные системы | | 9 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 62 | 62 | 46 | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.31 | Управление информационной безопасностью | 9 | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 66 | 66 | 78 | 36 | 12 | | | | | | | | | | 5 | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.32 | Безопасность электронного документооборота | | 9 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 62 | 62 | 46 | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | 31 | Безопасности информационных систем |
| | + | Б1.О.03.33 | Защита информации в банковских системах | 9 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 60 | 60 | 48 | 36 | 10 | | | | | | | | | | 4 | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.34 | Методы и средства аутентификации | | 9 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 60 | 60 | 48 | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.35 | Нормативное обеспечение защиты информации | А | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 60 | 60 | 84 | 36 | | | | | | | | | | | | 5 | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.36 | Безопасность интернета вещей и сенсорных систем | А | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 68 | 68 | 76 | 36 | | | | | | | | | | | | 5 | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.О.03.37 | Обеспечение безопасности облачной инфраструктуры | | А | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 56 | 56 | 52 | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | **+** | Б1.О.04 | **Модуль физической культуры и спорта** | | **2** | | | 2 | **2** | **72** | **72** | **70** | **70** | **2** | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.О.04.01 | Физическая культура и спорт | | 2 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 70 | 70 | 2 | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | 45 | 45 | 1948 | 1948 | 1060 | 1060 | 816 | 72 | 496 | | 2 | 2 | 4 | 7 | 4 | 8 | 10 | 3 | 5 | | | | | |
| | **+** | Б1.В.01 | **Модуль физической культуры и спорта** | | **46** | | | | | **328** | **328** | **272** | **272** | **56** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **+** | Б1.В.01.ДВ.01 | **Элективные дисциплины по физической культуре и спорту** | | **46** | | | | | **328** | **328** | **272** | **272** | **56** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.01.ДВ.01.01 | Игровые виды спорта | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта |
| | - | Б1.В.01.ДВ.01.02 | Единоборства | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта |
| | - | Б1.В.01.ДВ.01.03 | Силовые виды спорта | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта |
| | - | Б1.В.01.ДВ.01.04 | Фитнес | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта |
| | - | Б1.В.01.ДВ.01.05 | Академическая гребля | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | 22 | Спортивного совершенствования |
| | - | Б1.В.01.ДВ.01.06 | Адаптивная физическая культура | | 46 | | | | | 328 | 328 | 272 | 272 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | Физвоспитания и спорта |
| | **+** | Б1.В.02 | **Модуль специализации (major)** | **7А** | **889** | | | 18 | **18** | **648** | **648** | **334** | **334** | **242** | **72** | **78** | | | | | | | 4 | 6 | 3 | 5 | | | | | |
| | + | Б1.В.02.01 | Моделирование автоматизированных информационных систем | 7 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 36 | 36 | | | | | | | | 4 | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.В.02.02 | Управление инцидентами и непрерывностью бизнеса | | 8 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | 24 | | | | | | | | 3 | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.В.02.03 | Платежные системы и их безопасность | | 8 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 72 | 72 | 36 | | 12 | | | | | | | | 3 | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.В.02.04 | Мониторинг безопасности автоматизированных и телекоммуникационных систем | | 9 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | 24 | | | | | | | | | | 3 | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б1.В.02.05 | Уязвимости компьютерных сетей и систем | А | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 82 | 82 | 62 | 36 | 18 | | | | | | | | | | 5 | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | **+** | Б1.В.03 | **Модуль проектной деятельности (minor)** | | **23** | **455678** | | 27 | **27** | **972** | **972** | **454** | **454** | **518** | | **418** | | 2 | 2 | 4 | 7 | 4 | 4 | 4 | | | | | | |
| | + | Б1.В.03.01 | Основы проектной деятельности | | 23 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 72 | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | 47 | Департамент образования |
| | + | Б1.В.03.02 | Научно-проектная деятельность | | | 8 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 74 | 74 | 70 | | 74 | | | | | | | | 4 | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |

https://edu.tusur.ru/programs/1738

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **+** | Б1.В.03.ДВ.01 | **Модуль проектной деятельности (по выбору - 1)** | | | **4** | | 4 | **4** | **144** | **144** | **72** | **72** | **72** | | **72** | | | | 4 | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.03.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 72 | | | | 4 | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | - | Б1.В.03.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 72 | | | | 4 | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| ♿ | - | Б1.В.03.ДВ.01.03 | Социальная активность лиц с инвалидностью | | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | | | | | 4 | | | | | | | | | 18 | Истории и социальной работы |
| | **+** | Б1.В.03.ДВ.02 | **Модуль проектной деятельности (по выбору - 2)** | | | **5** | | 4 | **4** | **144** | **144** | **72** | **72** | **72** | | **72** | | | | | 4 | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.03.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | | | 5 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 72 | | | | | 4 | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | - | Б1.В.03.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | | | 5 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 72 | | | | | 4 | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| ♿ | - | Б1.В.03.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.03.ДВ.03 | **Модуль проектной деятельности (по выбору - 3)** | | | **6** | | 4 | **4** | **144** | **144** | **56** | **56** | **88** | | **56** | | | | | | 4 | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.03.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | | | 6 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 88 | | 56 | | | | | | 4 | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | - | Б1.В.03.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | | | 6 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 56 | 56 | 88 | | 56 | | | | | | 4 | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| ♿ | - | Б1.В.03.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.03.ДВ.04 | **Модуль проектной деятельности (по выбору - 4)** | | | **7** | | 4 | **4** | **144** | **144** | **72** | **72** | **72** | | **72** | | | | | | | 4 | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.03.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | | | 7 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 72 | | | | | | | 4 | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | - | Б1.В.03.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | | | 7 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 72 | 72 | 72 | | 72 | | | | | | | 4 | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| ♿ | - | Б1.В.03.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.03.ДВ.05 | **Модуль проектной деятельности (по выбору - 5)** | | | **5** | | 3 | **3** | **108** | **108** | **36** | **36** | **72** | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| | + | Б1.В.03.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | | | 5 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | | | 3 | | | | | | | | | 10 | Менеджмента |
| | - | Б1.В.03.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | | | 5 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | | | 3 | | | | | | | | | 9 | Экономики |
| | - | Б1.В.03.ДВ.05.03 | Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта | | | 5 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | | | | | | 3 | | | | | | | | | 37 | Управления инновациями |
| **Блок 2.Практика** | | | | | | | | 42 | 42 | 1512 | 1512 | 54 | 54 | 1458 | | 1512 | | 3 | | | | 3 | | | 3 | 9 | 24 | | | |
| **Обязательная часть** | | | | | | | | 18 | 18 | 648 | 648 | 54 | 54 | 594 | | 648 | | 3 | | | | 3 | | | 3 | 9 | | | | |
| | + | Б2.О.01(У) | Учебно-лабораторный практикум | | | 2 | | 3 | 3 | 108 | 108 | 18 | 18 | 90 | | 108 | | 3 | | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | | | 6 | | 3 | 3 | 108 | 108 | | | 108 | | 108 | | | | | | 3 | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | | | 9А | | 12 | 12 | 432 | 432 | 36 | 36 | 396 | | 432 | | | | | | | | | 3 | 9 | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | 24 | 24 | 864 | 864 | | | 864 | | 864 | | | | | | | | | | | 24 | | | |
| | + | Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | | | В | | 24 | 24 | 864 | 864 | | | 864 | | 864 | | | | | | | | | | | 24 | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| **Блок 3.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | | | 216 | | | | | | | | | | | | | 6 | | | |
| | + | Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | В | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | | | 216 | | | | | | | | | | | | | 6 | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| **ФТД.Факультативные дисциплины** | | | | | | | | 16 | 16 | 576 | 576 | 236 | 164 | 340 | | | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | | | | | | | | |
| | **+** | ФТД.01 | **Модуль общеуниверситетских факультативов** | | **2** | | | 2 | **2** | **72** | **72** | **32** | **32** | **40** | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| | + | ФТД.01.01 | Управление личными финансами | | 2 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 32 | 32 | 40 | | | | 2 | | | | | | | | | | | | 9 | Экономики |
| | **+** | ФТД.02 | **Факультативные дисциплины, устанавливаемые выпускающей кафедрой** | | **1135** | | **46** | 14 | **14** | **504** | **504** | **204** | **132** | **300** | | | 4 | | 3 | 2 | 3 | 2 | | | | | | | | |
| | + | ФТД.02.01 | Вводный курс математики | | 1 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 30 | 30 | 42 | | | 2 | | | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | ФТД.02.02 | Вводный курс программирования | | 1 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 30 | 30 | 42 | | | 2 | | | | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | ФТД.02.03 | Искусственный интеллект | | 3 | | 4 | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 36 | 108 | | | | | 3 | 2 | | | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |
| | + | ФТД.02.04 | Технологии Интернета вещей | | 5 | | 6 | 5 | 5 | 180 | 180 | 72 | 36 | 108 | | | | | | | 3 | 2 | | | | | | | 25 | Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем |



https://edu.tusur.ru/programs/1738

| Индекс | Содержание | Тип |
|---|---|---|
| | | |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК |
| Б1.О.01 | Общеобразовательный модуль (soft skills – SS) | |
| Б1.О.01.03 | Философия | |
| Б1.О.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) | |
| Б1.О.02.06 | Системный анализ | |
| Б1.В.03 | Модуль проектной деятельности (minor) | |
| Б1.В.03.01 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.В.03.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | |
| Б1.В.03.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК |
| Б1.О.01 | Общеобразовательный модуль (soft skills – SS) | |
| Б1.О.01.05 | Проектирование индивидуальной траектории развития | |
| Б1.О.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) | |
| Б1.О.02.06 | Системный анализ | |
| Б1.В.03 | Модуль проектной деятельности (minor) | |
| Б1.В.03.01 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.В.03.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | |
| Б1.В.03.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | |
| Б1.В.03.ДВ.05.03 | Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК |
| Б1.В.03 | Модуль проектной деятельности (minor) | |
| Б1.В.03.01 | Основы проектной деятельности | |
| Б1.В.03.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | |
| Б1.В.03.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | |
| Б1.В.03.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.03.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.03.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.03.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.03.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.03.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК |
| Б1.О.01 | Общеобразовательный модуль (soft skills – SS) | |
| Б1.О.01.01 | Иностранный язык | |
| Б1.В.03 | Модуль проектной деятельности (minor) | |
| Б1.В.03.02 | Научно-проектная деятельность | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| | | |
|---|---|---|
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК |
| Б1.О.01 | Общеобразовательный модуль (soft skills – SS) | |
| Б1.О.01.02 | История России | |
| Б1.О.01.03 | Философия | |
| Б1.О.01.06 | Основы российской государственности | |
| Б1.В.03 | Модуль проектной деятельности (minor) | |
| Б1.В.03.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.03.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни | УК |
| Б1.О.01 | Общеобразовательный модуль (soft skills – SS) | |
| Б1.О.01.03 | Философия | |
| Б1.О.01.05 | Проектирование индивидуальной траектории развития | |
| Б1.В.03 | Модуль проектной деятельности (minor) | |
| Б1.В.03.ДВ.01.03 | Социальная активность лиц с инвалидностью | |
| Б1.В.03.ДВ.02.03 | Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью | |
| Б1.В.03.ДВ.03.03 | Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства | |
| Б1.В.03.ДВ.04.03 | Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество | |
| Б2.О.01(У) | Учебно-лабораторный практикум | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК |
| Б1.О.04 | Модуль физической культуры и спорта | |
| Б1.О.04.01 | Физическая культура и спорт | |
| Б1.В.01 | Модуль физической культуры и спорта | |
| Б1.В.01.ДВ.01.01 | Игровые виды спорта | |
| Б1.В.01.ДВ.01.02 | Единоборства | |
| Б1.В.01.ДВ.01.03 | Силовые виды спорта | |
| Б1.В.01.ДВ.01.04 | Фитнес | |
| Б1.В.01.ДВ.01.05 | Академическая гребля | |
| Б1.В.01.ДВ.01.06 | Адаптивная физическая культура | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК |
| Б1.О.01 | Общеобразовательный модуль (soft skills – SS) | |
| Б1.О.01.04 | Безопасность жизнедеятельности | |
| Б1.В.03 | Модуль проектной деятельности (minor) | |
| Б1.В.03.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.03.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК |
| Б1.О.03 | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.31 | Управление информационной безопасностью | |

https://edu.tusur.ru/programs/1738

| | | |
|---|---|---|
| Б1.В.02 | Модуль специализации (major) | |
| Б1.В.02.03 | Платежные системы и их безопасность | |
| Б1.В.03 | Модуль проектной деятельности (minor) | |
| Б1.В.03.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | |
| Б1.В.03.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | |
| Б1.В.03.ДВ.05.03 | Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Модуль общеуниверситетских факультативов | |
| ФТД.01.01 | Управление личными финансами | |
| УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК |
| Б1.В.03 | Модуль проектной деятельности (minor) | |
| Б1.В.03.ДВ.05.01 | Оценка эффективности проектов | |
| Б1.В.03.ДВ.05.02 | Экономика и финансы предприятий | |
| Б1.В.03.ДВ.05.03 | Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства; | ОПК |
| Б1.О.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) | |
| Б1.О.02.02 | Введение в специальность | |
| Б1.О.02.08 | Основы информационной безопасности | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; | ОПК |
| Б1.О.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) | |
| Б1.О.02.01 | Информатика | |
| Б1.О.02.03 | Организация ЭВМ и вычислительных систем | |
| Б1.О.03 | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.16 | Сети и системы передачи информации | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Факультативные дисциплины, устанавливаемые выпускающей кафедрой | |
| ФТД.02.03 | Искусственный интеллект | |
| ФТД.02.04 | Технологии Интернета вещей | |
| ОПК-3 | Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности; | ОПК |
| Б1.О.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) | |
| Б1.О.02.04 | Алгебра и геометрия | |
| Б1.О.02.05 | Математический анализ | |
| Б1.О.02.09 | Теория функциональных рядов | |
| Б1.О.03 | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.01 | Математическая логика и теория алгоритмов | |
| Б1.О.03.04 | Теория вероятностей и математическая статистика | |
| Б1.О.03.05 | Численные методы | |
| Б1.О.03.07 | Методы оптимизации | |
| Б1.О.03.08 | Дискретная математика | |
| Б1.О.03.15 | Теория информации | |

| | | |
|---|---|---|
| Б1.О.03.17 | Методы и средства криптографической защиты информации | |
| Б1.О.03.18 | Базы данных и экспертные системы | |
| Б1.О.03.20 | Оценка рисков | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.02 | Факультативные дисциплины, устанавливаемые выпускающей кафедрой | |
| ФТД.02.01 | Вводный курс математики | |
| ОПК-4 | Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности; | ОПК |
| Б1.О.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) | |
| Б1.О.02.10 | Физика | |
| Б1.О.03 | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.03 | Электротехника | |
| Б1.О.03.06 | Электроника и схемотехника | |
| Б1.О.03.22 | Защита информации от утечки по техническим каналам | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-5 | Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации; | ОПК |
| Б1.О.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) | |
| Б1.О.02.02 | Введение в специальность | |
| Б1.О.02.08 | Основы информационной безопасности | |
| Б1.О.03 | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.13 | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6 | Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю; | ОПК |
| Б1.О.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) | |
| Б1.О.02.02 | Введение в специальность | |
| Б1.О.02.08 | Основы информационной безопасности | |
| Б1.О.03 | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.13 | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности | |
| Б1.О.03.27 | Нормативная база обеспечения информационной безопасности банковской организации | |
| Б1.О.03.31 | Управление информационной безопасностью | |
| Б1.О.03.35 | Нормативное обеспечение защиты информации | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-7 | Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ; | ОПК |
| Б1.О.02 | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) | |
| Б1.О.02.07 | Основы программирования | |
| Б1.О.03 | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.02 | Структуры данных | |
| Б1.О.03.10 | Языки программирования | |
| Б1.О.03.12 | Технологии и методы программирования | |

| | | |
|---|---|---|
| Б1.О.03.23 | Основы программирования микроконтроллеров | |
| Б1.О.03.26 | Программно-аппаратные средства защиты информации | |
| Б1.О.03.29 | Безопасность программного обеспечения | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.01 | Модуль общеуниверситетских факультативов | |
| ФТД.02 | Факультативные дисциплины, устанавливаемые выпускающей кафедрой | |
| ФТД.02.02 | Вводный курс программирования | |
| ФТД.02.03 | Искусственный интеллект | |
| ФТД.02.04 | Технологии Интернета вещей | |
| ОПК-8 | Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах; | ОПК |
| Б1.О.03 | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.28 | Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б2.О.03(П) | Научно-исследовательская работа | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-9 | Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации; | ОПК |
| Б1.О.03 | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.16 | Сети и системы передачи информации | |
| Б1.О.03.22 | Защита информации от утечки по техническим каналам | |
| Б1.О.03.24 | Аттестация на соответствие требованиям по защите информации | |
| Б1.О.03.25 | Защита информации в системах беспроводной связи | |
| Б1.О.03.26 | Программно-аппаратные средства защиты информации | |
| Б1.О.03.36 | Безопасность интернета вещей и сенсорных систем | |
| Б1.О.03.37 | Обеспечение безопасности облачной инфраструктуры | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-10 | Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности; | ОПК |
| Б1.О.03 | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.17 | Методы и средства криптографической защиты информации | |
| Б1.О.03.21 | Прикладная криптография | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-11 | Способен разрабатывать компоненты систем защиты информации автоматизированных систем; | ОПК |
| Б1.О.03 | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.28 | Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении | |
| Б1.О.03.34 | Методы и средства аутентификации | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-12 | Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем; | ОПК |
| Б1.О.03 | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.09 | Безопасность систем баз данных | |
| Б1.О.03.11 | Безопасность операционных систем | |
| Б1.О.03.14 | Защита информации в компьютерных сетях | |

| | | |
|---|---|---|
| Б1.О.03.25 | Защита информации в системах беспроводной связи | |
| Б1.О.03.30 | Распределённые автоматизированные информационные системы | |
| Б1.О.03.32 | Безопасность электронного документооборота | |
| Б1.О.03.34 | Методы и средства аутентификации | |
| Б1.О.03.36 | Безопасность интернета вещей и сенсорных систем | |
| Б1.О.03.37 | Обеспечение безопасности облачной инфраструктуры | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-13 | Способен организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем; | ОПК |
| Б1.О.03 | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.19 | Управление средствами защиты информации | |
| Б1.О.03.28 | Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении | |
| Б1.О.03.34 | Методы и средства аутентификации | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-14 | Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учетом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений; | ОПК |
| Б1.О.03 | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.28 | Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-15 | Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем; | ОПК |
| Б1.О.03 | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.19 | Управление средствами защиты информации | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-16 | Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма. | ОПК |
| Б1.О.01 | Общеобразовательный модуль (soft skills – SS) | |
| Б1.О.01.02 | История России | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6.1. | Способен организовывать и обеспечивать информационную безопасность при реализации технологических и бизнес-процессов организаций кредитно-финансовой сферы, в том числе процессов, связанных с осуществлением переводов денежных средств; | - |
| Б1.О.03 | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.27 | Нормативная база обеспечения информационной безопасности банковской организации | |
| Б1.О.03.31 | Управление информационной безопасностью | |
| Б1.О.03.33 | Защита информации в банковских системах | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-6.2. | Способен управлять инцидентами информационной безопасности, осуществлять контроль обеспечения информационной безопасности в организациях кредитно-финансовой сферы; | - |
| Б1.О.03 | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.33 | Защита информации в банковских системах | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| | | |
|---|---|---|
| ОПК-6.3. | Способен организовывать защиту информации в автоматизированных системах, задействованных в реализации технологических и бизнес-процессов организаций кредитно-финансовой сферы, в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Банка России в области защиты информации; | - |
| Б1.О.03 | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | |
| Б1.О.03.27 | Нормативная база обеспечения информационной безопасности банковской организации | |
| Б1.О.03.31 | Управление информационной безопасностью | |
| Б1.О.03.33 | Защита информации в банковских системах | |
| Б2.О.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный. | | |
| ПК-1 | Способен проводить научные исследования автоматизированных систем, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи | ПК |
| Б1.В.03 | Модуль проектной деятельности (minor) | |
| Б1.В.03.02 | Научно-проектная деятельность | |
| Б1.В.03.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.03.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2 | Способен проводить формализацию предметной области с целью создания информационной системы в сфере профессиональной деятельности | ПК |
| Б1.В.02 | Модуль специализации (major) | |
| Б1.В.02.01 | Моделирование автоматизированных информационных систем | |
| Б1.В.03 | Модуль проектной деятельности (minor) | |
| Б1.В.03.02 | Научно-проектная деятельность | |
| Б1.В.03.ДВ.01.01 | Проектная деятельность (ГПО-1) | |
| Б1.В.03.ДВ.01.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | |
| Б1.В.03.ДВ.02.01 | Проектная деятельность (ГПО-2) | |
| Б1.В.03.ДВ.02.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | |
| Б1.В.03.ДВ.03.01 | Проектная деятельность (ГПО-3) | |
| Б1.В.03.ДВ.03.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | |
| Б1.В.03.ДВ.04.01 | Проектная деятельность (ГПО-4) | |
| Б1.В.03.ДВ.04.02 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | |
| Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3 | Способен осуществлять комплексный мониторинг защищенности автоматизированных систем и сетевых ресурсов, формировать отчеты по выявленным уязвимостям и обеспечивать непрерывность деятельности организации в кредитно-финансовой сфере | ПК |
| Б1.В.02 | Модуль специализации (major) | |
| Б1.В.02.02 | Управление инцидентами и непрерывностью бизнеса | |
| Б1.В.02.03 | Платежные системы и их безопасность | |
| Б1.В.02.04 | Мониторинг безопасности автоматизированных и телекоммуникационных систем | |
| Б1.В.02.05 | Уязвимости компьютерных сетей и систем | |
| Б2.В.01(Пд) | Преддипломная практика | |
| Б3.01(Д) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | |

| Индекс | Каф | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| Б1 | | Дисциплины (модули) | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б1.О | | Обязательная часть | УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3. |
| Б1.О.01 | | Общеобразовательный модуль (soft skills – SS) | УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-16 |
| Б1.О.01.01 | 20 | Иностранный язык | УК-4 |
| Б1.О.01.02 | 18 | История России | УК-5; ОПК-16 |
| Б1.О.01.03 | 19 | Философия | УК-1; УК-5; УК-6 |
| Б1.О.01.04 | 29 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8 |
| Б1.О.01.05 | 47 | Проектирование индивидуальной траектории развития | УК-2; УК-6 |
| Б1.О.01.06 | 19 | Основы российской государственности | УК-5 |
| Б1.О.02 | | Модуль укрупненной группы специальностей и направлений (general hard skills – GHS) | УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7 |
| Б1.О.02.01 | 25 | Информатика | ОПК-2 |
| Б1.О.02.02 | 25 | Введение в специальность | ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6 |
| Б1.О.02.03 | 25 | Организация ЭВМ и вычислительных систем | ОПК-2 |
| Б1.О.02.04 | 25 | Алгебра и геометрия | ОПК-3 |
| Б1.О.02.05 | 25 | Математический анализ | ОПК-3 |
| Б1.О.02.06 | 25 | Системный анализ | УК-1; УК-2 |
| Б1.О.02.07 | 31 | Основы программирования | ОПК-7 |
| Б1.О.02.08 | 25 | Основы информационной безопасности | ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6 |
| Б1.О.02.09 | 25 | Теория функциональных рядов | ОПК-3 |
| Б1.О.02.10 | 14 | Физика | ОПК-4 |
| Б1.О.03 | | Модуль специальности (special hard skills - SHS) | УК-9; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3. |
| Б1.О.03.01 | 25 | Математическая логика и теория алгоритмов | ОПК-3 |
| Б1.О.03.02 | 25 | Структуры данных | ОПК-7 |
| Б1.О.03.03 | 25 | Электротехника | ОПК-4 |
| Б1.О.03.04 | 25 | Теория вероятностей и математическая статистика | ОПК-3 |
| Б1.О.03.05 | 25 | Численные методы | ОПК-3 |
| Б1.О.03.06 | 25 | Электроника и схемотехника | ОПК-4 |
| Б1.О.03.07 | 25 | Методы оптимизации | ОПК-3 |
| Б1.О.03.08 | 25 | Дискретная математика | ОПК-3 |
| Б1.О.03.09 | 25 | Безопасность систем баз данных | ОПК-12 |
| Б1.О.03.10 | 25 | Языки программирования | ОПК-7 |
| Б1.О.03.11 | 25 | Безопасность операционных систем | ОПК-12 |
| Б1.О.03.12 | 25 | Технологии и методы программирования | ОПК-7 |
| Б1.О.03.13 | 25 | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности | ОПК-5; ОПК-6 |
| Б1.О.03.14 | 25 | Защита информации в компьютерных сетях | ОПК-12 |
| Б1.О.03.15 | 25 | Теория информации | ОПК-3 |
| Б1.О.03.16 | 3 | Сети и системы передачи информации | ОПК-2; ОПК-9 |
| Б1.О.03.17 | 31 | Методы и средства криптографической защиты информации | ОПК-3; ОПК-10 |
| Б1.О.03.18 | 25 | Базы данных и экспертные системы | ОПК-3 |
| Б1.О.03.19 | 31 | Управление средствами защиты информации | ОПК-13; ОПК-15 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Б1.О.03.20 | 25 | Оценка рисков | ОПК-3 |
| Б1.О.03.21 | 25 | Прикладная криптография | ОПК-10 |
| Б1.О.03.22 | 25 | Защита информации от утечки по техническим каналам | ОПК-4; ОПК-9 |
| Б1.О.03.23 | 25 | Основы программирования микроконтроллеров | ОПК-7 |
| Б1.О.03.24 | 25 | Аттестация на соответствие требованиям по защите информации | ОПК-9 |
| Б1.О.03.25 | 25 | Защита информации в системах беспроводной связи | ОПК-9; ОПК-12 |
| Б1.О.03.26 | 31 | Программно-аппаратные средства защиты информации | ОПК-7; ОПК-9 |
| Б1.О.03.27 | 25 | Нормативная база обеспечения информационной безопасности банковской организации | ОПК-6; ОПК-6.1.; ОПК-6.3. |
| Б1.О.03.28 | 25 | Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении | ОПК-8; ОПК-11; ОПК-13; ОПК-14 |
| Б1.О.03.29 | 25 | Безопасность программного обеспечения | ОПК-7 |
| Б1.О.03.30 | 25 | Распределённые автоматизированные информационные системы | ОПК-12 |
| Б1.О.03.31 | 25 | Управление информационной безопасностью | УК-9; ОПК-6; ОПК-6.1.; ОПК-6.3. |
| Б1.О.03.32 | 31 | Безопасность электронного документооборота | ОПК-12 |
| Б1.О.03.33 | 25 | Защита информации в банковских системах | ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3. |
| Б1.О.03.34 | 25 | Методы и средства аутентификации | ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13 |
| Б1.О.03.35 | 25 | Нормативное обеспечение защиты информации | ОПК-6 |
| Б1.О.03.36 | 25 | Безопасность интернета вещей и сенсорных систем | ОПК-9; ОПК-12 |
| Б1.О.03.37 | 25 | Обеспечение безопасности облачной инфраструктуры | ОПК-9; ОПК-12 |
| Б1.О.04 | | Модуль физической культуры и спорта | УК-7 |
| Б1.О.04.01 | 21 | Физическая культура и спорт | УК-7 |
| Б1.В | | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б1.В.01 | | Модуль физической культуры и спорта | УК-7 |
| Б1.В.01.ДВ.01 | | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | УК-7 |
| Б1.В.01.ДВ.01.01 | 21 | Игровые виды спорта | УК-7 |
| Б1.В.01.ДВ.01.02 | 21 | Единоборства | УК-7 |
| Б1.В.01.ДВ.01.03 | 21 | Силовые виды спорта | УК-7 |
| Б1.В.01.ДВ.01.04 | 21 | Фитнес | УК-7 |
| Б1.В.01.ДВ.01.05 | 22 | Академическая гребля | УК-7 |
| Б1.В.01.ДВ.01.06 | 21 | Адаптивная физическая культура | УК-7 |
| Б1.В.02 | | Модуль специализации (major) | УК-9; ПК-2; ПК-3 |
| Б1.В.02.01 | 25 | Моделирование автоматизированных информационных систем | ПК-2 |
| Б1.В.02.02 | 25 | Управление инцидентами и непрерывностью бизнеса | ПК-3 |
| Б1.В.02.03 | 25 | Платежные системы и их безопасность | УК-9; ПК-3 |
| Б1.В.02.04 | 25 | Мониторинг безопасности автоматизированных и телекоммуникационных систем | ПК-3 |
| Б1.В.02.05 | 25 | Уязвимости компьютерных сетей и систем | ПК-3 |
| Б1.В.03 | | Модуль проектной деятельности (minor) | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.03.01 | 47 | Основы проектной деятельности | УК-1; УК-2; УК-3 |
| Б1.В.03.02 | 25 | Научно-проектная деятельность | УК-4; ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.03.ДВ.01 | | Модуль проектной деятельности (по выбору - 1) | УК-1; УК-3; ПК-2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Б1.В.03.ДВ.01.01 | 25 | Проектная деятельность (ГПО-1) | УК-1; УК-3; ПК-2 |
| Б1.В.03.ДВ.01.02 | 25 | Учебно-проектная деятельность (УПД-1) | УК-1; УК-3; ПК-2 |
| Б1.В.03.ДВ.01.03 | 18 | Социальная активность лиц с инвалидностью | УК-6 |
| Б1.В.03.ДВ.02 | | Модуль проектной деятельности (по выбору - 2) | УК-3; УК-8; ПК-2 |
| Б1.В.03.ДВ.02.01 | 25 | Проектная деятельность (ГПО-2) | УК-3; УК-8; ПК-2 |
| Б1.В.03.ДВ.02.02 | 25 | Учебно-проектная деятельность (УПД-2) | УК-3; УК-8; ПК-2 |
| Б1.В.03.ДВ.02.03 | 18 | Основы коммуникации и самоорганизации студентов с инвалидностью | УК-6 |
| Б1.В.03.ДВ.03 | | Модуль проектной деятельности (по выбору - 3) | УК-3; УК-5; ПК-2 |
| Б1.В.03.ДВ.03.01 | 25 | Проектная деятельность (ГПО-3) | УК-3; УК-5; ПК-2 |
| Б1.В.03.ДВ.03.02 | 25 | Учебно-проектная деятельность (УПД-3) | УК-3; УК-5; ПК-2 |
| Б1.В.03.ДВ.03.03 | 18 | Формирование личностных ценностей в контексте образовательного пространства | УК-6 |
| Б1.В.03.ДВ.04 | | Модуль проектной деятельности (по выбору - 4) | УК-3; ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.03.ДВ.04.01 | 25 | Проектная деятельность (ГПО-4) | УК-3; ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.03.ДВ.04.02 | 25 | Учебно-проектная деятельность (УПД-4) | УК-3; ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.03.ДВ.04.03 | 18 | Разработка и проведение тренингов по интеграции личности в общество | УК-6 |
| Б1.В.03.ДВ.05 | | Модуль проектной деятельности (по выбору - 5) | УК-2; УК-9; УК-10 |
| Б1.В.03.ДВ.05.01 | 10 | Оценка эффективности проектов | УК-2; УК-9; УК-10 |
| Б1.В.03.ДВ.05.02 | 9 | Экономика и финансы предприятий | УК-2; УК-9; УК-10 |
| Б1.В.03.ДВ.05.03 | 37 | Финансово-инвестиционный анализ инновационного проекта | УК-2; УК-9; УК-10 |
| Б2 | | Практика | УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б2.О | | Обязательная часть | УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3. |
| Б2.О.01(У) | 25 | Учебно-лабораторный практикум | УК-6 |
| Б2.О.02(П) | 25 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3. |
| Б2.О.03(П) | 25 | Научно-исследовательская работа | ОПК-8 |
| Б2.В | | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б2.В.01(Пд) | 25 | Преддипломная практика | УК-1; УК-4; УК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б3 | | Государственная итоговая аттестация | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б3.01(Д) | 25 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-6.1.; ОПК-6.2.; ОПК-6.3.; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| ФТД | | Факультативные дисциплины | УК-9; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7 |
| ФТД.01 | | Модуль общеуниверситетских факультативов | УК-9; ОПК-7 |
| ФТД.01.01 | 9 | Управление личными финансами | УК-9 |
| ФТД.02 | | Факультативные дисциплины, устанавливаемые выпускающей кафедрой | ОПК-2; ОПК-3; ОПК-7 |
| ФТД.02.01 | 25 | Вводный курс математики | ОПК-3 |
| ФТД.02.02 | 25 | Вводный курс программирования | ОПК-7 |
| ФТД.02.03 | 25 | Искусственный интеллект | ОПК-2; ОПК-7 |
| ФТД.02.04 | 25 | Технологии Интернета вещей | ОПК-2; ОПК-7 |

| | | Итого | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | | Курс 6 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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 | Всего | Сем. 9 | Сем. A | Всего | Сем. B | Сем. C |
| | | | | | Не менее | Факт | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 315 | 346 | 67 | 32 | 35 | 65 | 34 | 31 | 64 | 32 | 32 | 60 | 30 | 30 | 60 | 31 | 29 | 30 | 30 | |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 315 | 330 | 61 | 28 | 33 | 60 | 31 | 29 | 59 | 29 | 30 | 60 | 30 | 30 | 60 | 31 | 29 | 30 | 30 | |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 84% | 16% | 42.2% | 282 | 282 | 58 | 28 | 30 | 60 | 31 | 29 | 56 | 29 | 27 | 60 | 30 | 30 | 48 | 28 | 20 | | | |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | 237 | 56 | 28 | 28 | 54 | 29 | 25 | 45 | 22 | 23 | 42 | 22 | 20 | 40 | 25 | 15 | | | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 45 | 2 | | 2 | 6 | 2 | 4 | 11 | 7 | 4 | 18 | 8 | 10 | 8 | 3 | 5 | | | |
| Б2 | Практика | 43% | 57% | 0% | 27 | 42 | 3 | | 3 | | | | 3 | | 3 | | | | 12 | 3 | 9 | 24 | 24 | |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | 18 | 3 | | 3 | | | | 3 | | 3 | | | | 12 | 3 | 9 | | | |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | 24 | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 6 | |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | | | | 16 | 6 | 4 | 2 | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 | | | | | | | | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | 62.9 | - | 61.5 | 69.9 | - | 70.6 | 64.3 | - | 66.4 | 67.5 | - | 57.2 | 57.2 | - | 59.3 | 55.1 | - | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | 26.1 | - | 27 | 18 | - | 27 | 27 | - | 27 | 27 | - | 27 | 27 | - | 27 | 27 | - | | |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | - | | | - | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | 30.3 | - | 35.8 | 34 | - | 29.6 | 29.7 | - | 31 | 30.2 | - | 32.3 | 33 | - | 28.2 | 18.9 | - | | |
| | | элективные дисциплины по физ.к. | | | | 1.7 | - | | | - | 4.3 | 4.3 | - | 4.3 | 3.8 | - | | | - | | | - | | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | 5294 | - | 608 | 560 | - | 574 | 576 | - | 598 | 508 | - | 548 | 560 | - | 460 | 302 | - | | |
| | | в том числе по элект. дисц. по ф.к. | | | | 272 | - | | | - | 72 | 72 | - | 72 | 56 | - | | | - | | | - | | |
| | | Блок Б2 | | | | 54 | - | | 18 | - | | | - | | | - | | | - | 18 | 18 | - | | |
| | | Блок Б3 | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | - | | | - | | |
| | | Блок ФТД | | | | 236 | - | 60 | 32 | - | 36 | 36 | - | 36 | 36 | - | | | - | | | - | | |
| | | Итого по всем блокам | | | | 5584 | - | 668 | 610 | - | 610 | 612 | - | 634 | 544 | - | 548 | 560 | - | 478 | 320 | - | | |
| | Обязательные формы промежуточной аттестации | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | 5 | 3 | 2 | 6 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 1 | 1 | |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | 10 | 3 | 7 | 9 | 5 | 4 | 5 | 2 | 3 | 8 | 4 | 4 | 5 | 4 | 1 | | | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | 6 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 | 6 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | | | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | | | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | 37.25% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | 77.3% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | 50.52% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |