

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г.Чернышевского

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

10.05.01

10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация: специализация N 2 "Математические методы защиты информации";
Кафедра: Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии
Факультет: компьютерных наук и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Чумаченко А.Н.

2021 г.

Квалификация: специалист по защите информации

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1459 от 26.11.2020

Срок получения образования: 5л 6м

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 06 | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
| 06.001 | ПРОГРАММИСТ |
| 06.004 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ |
| 06.022 | СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК |
| 06.027 | СПЕЦИАЛИСТ ПО АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ |
| 06.028 | СИСТЕМНЫЙ ПРОГРАММИСТ |
| 06.030 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ |
| 06.031 | СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ |
| 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 |

| Типы задач профессиональной деятельности |
|--|
| научно-исследовательский |
| проектный |
| контрольно-аналитический |
| организационно-управленческий |
| эксплуатационный |

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Малинский И.Г./

Начальник УУ

/ Удалов С.В./

Декан

/ Миронов С.В./

План Учебный план специалитета '10.05.01_КБ_2021_.plx', специализация N 2 "Математические методы защиты информации":, год начала подготовки 2021

| Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|-------|-----|-----|----------------|-----|-------|------------------|-----|-----|-----|-----------|-----------|-------|-----|-----|-----|-------|------------------|-----|-----|-----|-----------|------|-----------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|----|-----------|------|-------|------|-----------|----------------|----|-------|-----|-----|----|-----------|-----|-----|--|--|
| Семестр 3 | | | | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | | | Семестр 5 | | | | | | | | | | | | Семестр 6 | | | | | | | | | | | |
| з.е. | Итого | Лек | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Практ | Практ пр. подгот | ГИА | ИКР | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | Практ | Практ пр. подгот | ГИА | ИКР | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | Практ | ГИА | ИКР | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Лаб пр. подгот | Пр | Практ | ГИА | ИКР | СР | Конт роль | | | | |
| 28 | 1080 | 234 | 144 | 18 | 234 | | | | 24 | 300 | 144 | 28 | 1072 | 208 | 64 | 272 | | | | 24 | 360 | 144 | 31 | 1188 | 306 | 144 | 162 | | | | 26 | 406 | 144 | 29 | 1100 | 224 | 224 | 32 | 56 | | | | 22 | 430 | 144 | | |
| 24 | 864 | 198 | 108 | | 162 | | | | 20 | 268 | 108 | 28 | 1008 | 208 | 64 | 208 | | | | 24 | 360 | 144 | 29 | 1044 | 270 | 144 | 90 | | | | 24 | 372 | 144 | 22 | 792 | 160 | 160 | | | | | | 16 | 348 | 108 | | |
| 3 | 108 | | | | 72 | | | | 2 | 34 | | 4 | 144 | | | 64 | | | | 4 | 40 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 144 | 36 | | | 36 | | | | 4 | 32 | 36 | 3 | 108 | 32 | | 32 | | | | 2 | 42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 144 | 36 | 36 | | | | | | 4 | 32 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 144 | 36 | 36 | | | | | | 4 | 32 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 72 | 18 | | | 18 | | | | 2 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | 36 | | | 36 | | | | 2 | 34 | | 4 | 144 | 32 | | 32 | | | | 4 | 40 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 144 | 36 | 36 | | | | | | 2 | 70 | | 4 | 144 | 32 | 32 | | | | | 4 | 40 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 32 | | 16 | | | | 2 | 58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | | 32 | | | | 2 | 58 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 32 | 32 | | | | | 4 | 40 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 32 | | 32 | | | | 2 | 42 | | 4 | 144 | 36 | | 36 | | | | 4 | 32 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 18 | | 18 | | | | 2 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 180 | 36 | | 36 | | | | 4 | 68 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 72 | 36 | | | | | | 2 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 180 | 36 | 36 | | | | | 4 | 68 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 36 | 36 | | | | | 2 | 70 | | 5 | 180 | 32 | 32 | | | | | 4 | 76 | 36 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 108 | 36 | 36 | | | | | 2 | 34 | | 5 | 180 | 32 | 32 | | | | | 4 | 76 | 36 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 36 | 36 | | | | | 4 | 32 | 36 | 4 | 144 | 32 | 32 | | | | | 2 | 78 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 32 | 32 | 4 | 40 | 36 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 32 | 32 | 2 | 78 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 144 | 32 | 32 | 2 | 78 | | | | | | | | | | | |

План Учебный план специалитета '10.05.01_КБ_2021.plx', специализация N 2 "Математические методы защиты информации"; год начала подготовки 2021

| Семестр В | | | | | | | | | | | | | | Курс 6 | | | | | Семестр С | | | | | Закрепленная кафедра | | |
|-----------|-------|-----|-----|----|-------|------------------|-----|-----|----|-----------|------|-------|-----|--------|----|-------|-----|-----|-----------|-----------|-----|--|---|----------------------|--|--|
| з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | Практ | Практ пр. подгот | ГИА | ИКР | СР | Конт роль | з.е. | Итого | Лек | Лаб | Пр | Практ | ГИА | ИКР | СР | Конт роль | Код | Наименование | Компетенции | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 70 | Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии | ОПК-5; ОПК-9; ОПК-13 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 187 | Менеджмента и маркетинга | УК-2; УК-3; УК-6 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 70 | Теоретических основ компьютерной | ОПК-10; ОПК-2.2; ОПК-2.3 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | Математической кибернетики и | ПК-2; ПК-3 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 70 | Теоретических основ компьютерной | ПК-1; ПК-2; ПК-3 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 70 | Теоретических основ компьютерной | ПК-1; ПК-2 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 71 | Дискретной математики и | ПК-1; ПК-2; ПК-3 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 70 | Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии | ПК-1; ПК-2; ПК-3 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | Математической кибернетики и | ПК-2; ПК-3 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | Математической кибернетики и | ПК-1; ПК-2 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УК-7 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | Физического воспитания и спорта | УК-7 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 21 | Физического воспитания и спорта | УК-7 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УК-3; УК-4; УК-6 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | Информатики и программирования | УК-3; УК-4; УК-6 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 165 | Специальной психологии | УК-3; УК-4; УК-6 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 147 | Информационных систем и технологий в обучении | УК-3; УК-4; УК-6 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УК-1; ПК-1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 70 | Теоретических основ компьютерной | УК-1; ПК-1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 70 | Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии | УК-1; ПК-1 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПК-1; ПК-2; ПК-3 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 70 | Теоретических основ компьютерной | ПК-1; ПК-2; ПК-3 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 70 | Теоретических основ компьютерной | ПК-1; ПК-2; ПК-3 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | Математической кибернетики и | ПК-1; ПК-2; ПК-3 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | Математической кибернетики и | ПК-1; ПК-2; ПК-3 | | | |
| 24 | 864 | | | | 864 | 864 | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7 | | | |
| 24 | 864 | | | | 864 | 864 | | | | | | | | | | | | | | | 70 | Теоретических основ компьютерной | ОПК-2; ОПК-5; ОПК-7 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 70 | Теоретических основ компьютерной | | | | |
| 24 | 864 | | | | 864 | 864 | | | | | | | | | | | | | | | 70 | Теоретических основ компьютерной | ОПК-3; ОПК-7; ОПК-13; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 70 | Теоретических основ компьютерной | УК-6; ПК-1; ПК-3 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 70 | Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии | ПК-1; ПК-2; ПК-3 | | | |
| 6 | 216 | | | | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 216 | | | | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | 70 | Теоретических основ компьютерной безопасности и криптографии | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; 13; ОПК-14; ОПК-15; ОПК-16; ОПК-17; ОПК-2.1; | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | Информатики и программирования | УК-2; УК-9 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 147 | Информационных систем и технологий в обучении | УК-5; УК-6 | | | |

| Индекс | 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-17; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б1.О | Обязательная часть | 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-17; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 |
| Б1.О.01 | История | УК-5; ОПК-17 |
| Б1.О.02 | Физическая культура и спорт | УК-7 |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | УК-4 |
| Б1.О.04 | Математический анализ | УК-1; ОПК-3 |
| Б1.О.05 | Геометрия | УК-1; ОПК-3 |
| Б1.О.06 | Алгебра | УК-1; ОПК-3 |
| Б1.О.07 | Математическая логика и теория алгоритмов | УК-1; ОПК-3 |
| Б1.О.08 | Информационные технологии и программирование | УК-2; ОПК-1; ОПК-7 |
| Б1.О.09 | Русский язык и культура речи | УК-4 |
| Б1.О.10 | Физика | УК-8; ОПК-3; ОПК-4 |
| Б1.О.11 | Аппаратные средства вычислительной техники | ОПК-2; ОПК-4 |
| Б1.О.12 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8 |
| Б1.О.13 | Дискретная математика | УК-1; ОПК-1; ОПК-3 |
| Б1.О.14 | Языки программирования | ОПК-7; ОПК-13 |
| Б1.О.15 | Философия | УК-5 |
| Б1.О.16 | Основы права и антикоррупционного поведения | УК-10; ОПК-5 |
| Б1.О.17 | Компьютерные сети | ОПК-9; ОПК-15 |
| Б1.О.18 | Теория вероятностей и математическая статистика | ОПК-1; ОПК-3 |
| Б1.О.19 | Основы экономики и финансовой грамотности | УК-9 |
| Б1.О.20 | Теория информации | ОПК-1; ОПК-9 |
| Б1.О.21 | Основы информационной безопасности | ОПК-1; ОПК-5; ОПК-11 |
| Б1.О.22 | Сети и системы передачи информации | ОПК-9; ОПК-15 |
| Б1.О.23 | Методы программирования | ОПК-7; ОПК-13 |
| Б1.О.24 | Операционные системы | ОПК-2; ОПК-12 |
| Б1.О.25 | Системы управления базами данных | ОПК-9; ОПК-14 |
| Б1.О.26 | Электроника и схемотехника | ОПК-2; ОПК-4 |
| Б1.О.27 | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности | ОПК-5; ОПК-6 |
| Б1.О.27.01 | Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности | ОПК-5; ОПК-6 |
| Б1.О.27.02 | Курсовая работа | |
| Б1.О.28 | Защита в операционных системах | ОПК-8; ОПК-9; ОПК-12 |
| Б1.О.29 | Основы построения защищенных компьютерных сетей | ОПК-8; ОПК-9; ОПК-16 |
| Б1.О.30 | Основы компьютерной экспертизы | ОПК-2; ОПК-5 |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|--|---|
| Б1.О.31 | Методы и средства криптографической защиты информации | ОПК-10; ОПК-2.1; ОПК-2.3 |
| Б1.О.32 | Основы построения защищенных баз данных | ОПК-9; ОПК-14 |
| Б1.О.33 | Защита программ и данных | ОПК-9; ОПК-13 |
| Б1.О.33.01 | Защита программ и данных | ОПК-9; ОПК-13 |
| Б1.О.33.02 | Курсовая работа | |
| Б1.О.34 | Модели безопасности компьютерных систем | ОПК-6; ОПК-8; ОПК-11 |
| Б1.О.35 | Криптографические протоколы | ОПК-10; ОПК-2.1; ОПК-2.2 |
| Б1.О.36 | Теоретико-числовые методы в криптографии | ОПК-8; ОПК-10; ОПК-2.1 |
| Б1.О.37 | Дисциплины специализации | УК-1; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-10; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3 |
| Б1.О.37.01 | Введение в специальность | УК-1; ОПК-1 |
| Б1.О.37.02 | Теория кодирования, сжатия и восстановления информации | ОПК-1; ОПК-10; ОПК-2.2 |
| Б1.О.37.03 | Теория псевдослучайных генераторов | ОПК-2.1; ОПК-2.3 |
| Б1.О.37.04 | Методы алгебраической геометрии в криптографии | ОПК-3; ОПК-10; ОПК-2.2 |
| Б1.О.38 | Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности | ОПК-13; ОПК-16; ОПК-2.3 |
| Б1.О.39 | Защита информации от утечки по техническим каналам | ОПК-5; ОПК-9; ОПК-13 |
| Б1.О.40 | Основы управленческой деятельности | УК-2; УК-3; УК-6 |
| Б1.О.41 | Введение в криптоанализ | ОПК-10; ОПК-2.2; ОПК-2.3 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б1.В.01 | Компьютерная графика | ПК-2; ПК-3 |
| Б1.В.02 | Сложность вычислений | ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б1.В.03 | Теория графов | ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.04 | Алгоритмы алгебры и теории чисел | ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б1.В.05 | Программные средства решения математических задач | ПК-1; ПК-2; ПК-3 |
| Б1.В.06 | Технологии программирования | ПК-2; ПК-3 |
| Б1.В.07 | Теория автоматов | ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.01 | Элективные дисциплины по физической культуре и спорту | УК-7 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Игровые виды спорта | УК-7 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Циклические виды спорта | УК-7 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 | УК-3; УК-4; УК-6 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Введение в учебный процесс | УК-3; УК-4; УК-6 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Коммуникативный практикум | УК-3; УК-4; УК-6 |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Ассистивные информационно-коммуникационные технологии | УК-3; УК-4; УК-6 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03 | УК-1; ПК-1 |

| № | Индекс | Наименование | Контроль | Семестр 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | |
|--|---------------|---|----------|--------------------------|----------|-----|-----|-----------------|-----|----------------|--------------------|----------------|-----|----|-----------|-----|--------|----------|-------|--------------------|----------------------------|------|-----------------|----|----------------|--------------------|----------------|-----|----|-----------|-----|--------|----------|-------------|----------|--------------------|------|----------------------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|-----|-----|-----------|-----|--------|-----|-------|----|--------------------|--|--|--|------|---------|-------|--|-------|
| | | | | Академических часов | | | | | | | | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | | | | | | | | | | Академических часов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Лаб пр. подго т | Пр | Пр пр. подго т | Практ т пр подго т | ГИА пр подго т | ИКР | СР | Конт роль | з.о | Неделя | Контроль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Лаб пр. подго т | Пр | Пр пр. подго т | Практ т пр подго т | ГИА пр подго т | ИКР | СР | Конт роль | з.е | Неделя | Контроль | Всего | Кон такт | Лек | Лаб | Лаб пр. подго т | Пр | Пр пр. подго т | Практ т пр подго т | ГИА пр подго т | ИКР | СР | Конт роль | з.о | Неделя | | | | | | | | | | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1188 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2296 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1188 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2296 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 29.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 31.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ | | | | 1116 | 564 | 234 | 144 | 18 | 162 | | 108 | 108 | | | | 24 | 300 | 144 | 31 | ТО: 18 Э: 2,2/3 | 1044 | 504 | 208 | 64 | | 208 | | 36 | 36 | | | 24 | 360 | 144 | 29 | ТО: 16 Э: 2,2/3 | 2160 | 1068 | 442 | 208 | 18 | 370 | | 144 | 144 | | 48 | 660 | 288 | 60 | ТО: 34 Э: 5 1/3 | | | | | | | | |
| 1 | Б1.О.03 | Иностранный язык | За К | 108 | 74 | | | | 72 | | | | | | 2 | 34 | | 3 | | Эк К | 144 | 68 | | | 64 | | | | 4 | 40 | 36 | 4 | | Эк За К(2) | 252 | 142 | | | 136 | | | | 6 | 74 | 36 | 7 | | 2 | 1234 | | | | | | | | | | |
| 2 | Б1.О.04 | Математический анализ | Эк К | 144 | 76 | 36 | | | 36 | | | | | | 4 | 32 | 36 | 4 | | За К | 108 | 66 | 32 | | 32 | | | | 2 | 42 | | 3 | | Эк За К(2) | 252 | 142 | 68 | | 68 | | | | 6 | 74 | 36 | 7 | | 30 | 1234 | | | | | | | | | | |
| 3 | Б1.О.10 | Сигнал | Эк К | 144 | 76 | 36 | 36 | | | | | | | | 4 | 32 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | Эк К | 144 | 76 | 36 | 36 | | | | | 4 | 32 | 36 | 4 | | 60 | 23 | | | | | | | | | |
| 4 | Б1.О.11 | Аппаратные средства вычислительной техники | Эк К | 144 | 76 | 36 | 36 | | | | | | | | 4 | 32 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | Эк К | 144 | 76 | 36 | 36 | | | | | 4 | 32 | 36 | 4 | | 71 | 23 | | | | | | | | | |
| 5 | Б1.О.12 | Безопасность жизнедеятельности | За Реф | 72 | 38 | 18 | | | 18 | | | | | | 2 | 34 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | За Реф | 72 | 38 | 18 | | 18 | | | | 2 | 34 | | 2 | | 142 | 3 | | | | | | | | | |
| 6 | Б1.О.13 | Дискретная математика | За К | 108 | 74 | 36 | | | 36 | | | | | | 2 | 34 | | 3 | | Эк К | 144 | 68 | 32 | | 32 | | | | 4 | 40 | 36 | 4 | | Эк За К(2) | 252 | 142 | 68 | | 68 | | | | 6 | 74 | 36 | 7 | | 71 | 34 | | | | | | | | | | |
| 7 | Б1.О.14 | Язык программирования | ЗаО К | 144 | 74 | 36 | 36 | | | | | | | | 2 | 70 | | 4 | | Эк К | 144 | 68 | 32 | 32 | | | | | 4 | 40 | 36 | 4 | | Эк ЗаО К(2) | 288 | 142 | 68 | 68 | | | | | 6 | 110 | 36 | 8 | | 32 | 34 | | | | | | | | | | |
| 8 | Б1.О.15 | Философия | | | | | | | | | | | | | | | | | | За Реф | 108 | 50 | 32 | | 16 | | | | 2 | 58 | | 3 | | За Реф | 108 | 50 | 32 | | 16 | | | | 2 | 58 | | 3 | | 90 | 4 | | | | | | | | | | |
| 9 | Б1.О.16 | Основы права и антикоррупционного поведения | | | | | | | | | | | | | | | | | | За Реф | 108 | 50 | 16 | | 32 | | | | 2 | 58 | | 3 | | За Реф | 108 | 50 | 16 | | 32 | | | | 2 | 58 | | 3 | | 176 | 4 | | | | | | | | | | |
| 10 | Б1.О.17 | Компьютерные сети | | | | | | | | | | | | | | | | | | Эк К | 144 | 68 | 32 | 32 | | | | | 4 | 40 | 36 | 4 | | Эк К | 144 | 68 | 32 | 32 | | | | | 4 | 40 | 36 | 4 | | 71 | 4 | | | | | | | | | | |
| 11 | Б1.О.18 | Теория вероятностей и математическая статистика | | | | | | | | | | | | | | | | | | За К | 108 | 66 | 32 | | 32 | | | | 2 | 42 | | 3 | | За К | 108 | 66 | 32 | | 32 | | | | 2 | 42 | | 3 | | 76 | 45 | | | | | | | | | | |
| 12 | Б1.В.01 | Компьютерная графика | Эк К | 144 | 76 | 36 | 36 | 18 | | | | | | | | | | | | Эк К | 144 | 76 | 36 | 36 | 18 | | | | | | | | | | Эк К | 144 | 76 | 36 | 36 | 18 | | | | 4 | 32 | 36 | 4 | | 32 | 3 | | | | | | | | | |
| 13 | Б1.В.ДВ.01.01 | Игровые виды спорта | За | 72 | 72 | | | | 72 | | | | | | | | | | | За | 64 | 64 | | | 64 | | | | | | | | | За | 64 | 64 | | | 64 | | | | | | | | | 21 | 23456 | | | | | | | | | | |
| 14 | Б1.В.ДВ.01.02 | Циклические виды спорта | За | 72 | 72 | | | | 72 | | | | | | | | | | | За | 64 | 64 | | | 64 | | | | | | | | | За | 64 | 64 | | | 64 | | | | | | | | | 21 | 23456 | | | | | | | | | | |
| 15 | Б2.О.01 | Ознакомительная практика | За | 108 | | | | | 108 | 108 | | | | | | | | 3 | | За КР | 36 | | | | 36 | 36 | | | | | | | | За КР | 36 | | | | 36 | 36 | | | | | | | | 4 | | 34 | | | | | | | | | |
| 16 | Б2.О.01.01(У) | Ознакомительная практика | За | 108 | | | | | 108 | 108 | | | | | | | | 3 | | КР | 36 | | | | 36 | 36 | | | | | | | | За КР | 144 | | | | 144 | 144 | | | | | | | | 4 | | 70 | 34 | | | | | | | | |
| 17 | Б2.О.01.02(У) | Курсовая работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | За | | | | | | | | | | | | | | За | | | | | | | | | | | | | | | 70 | | | | | | | | | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | Эк(4) За(6) ЗаО К(7) Реф | | | | | | | | | | | | | | | | | Эк(4) За(6) КР К(6) Реф(2) | | | | | | | | | | | | | | | | | Эк(8) За(11) ЗаО КР К(13) Реф(3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 8 4/6 | | 9 4/6 |

| | 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. А | Всего | Сем. В | Сем. С | |
| | | | | Не менее | Факт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого (с факультативами) | | | | 319 | 334 | 60 | 31 | 29 | 60 | 31 | 29 | 62 | 31 | 31 | 62 | 30 | 32 | 60 | 31 | 29 | 30 | 30 | | |
| Итого по ОП (без факультативов) | | | | 315 | 330 | 60 | 31 | 29 | 60 | 31 | 29 | 60 | 31 | 29 | 60 | 30 | 30 | 60 | 31 | 29 | 30 | 30 | | |
| Дисциплины (модули) | 83% | 17% | 32.6% | 282 | 282 | 60 | 31 | 29 | 56 | 28 | 28 | 60 | 31 | 29 | 54 | 30 | 24 | 52 | 27 | 25 | | | | |
| Обязательная часть | | | | | 233 | 58 | 29 | 29 | 52 | 24 | 28 | 51 | 29 | 22 | 35 | 19 | 16 | 37 | 19 | 18 | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 49 | 2 | 2 | | 4 | 4 | | 9 | 2 | 7 | 19 | 11 | 8 | 15 | 8 | 7 | | | | |
| Практика | 67% | 33% | 0% | 27 | 42 | | | | 4 | 3 | 1 | | | | 6 | | 6 | 8 | 4 | 4 | 24 | 24 | | |
| Обязательная часть | | | | | 28 | | | | 4 | 3 | 1 | | | | | | | | | | 24 | 24 | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 14 | | | | | | | | | | 6 | | 6 | 8 | 4 | 4 | | | | |
| Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 6 | | |
| Факультативные дисциплины | | | | 4 | 4 | | | | | | | 2 | | 2 | 2 | | 2 | | | | | | | |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | 53.2 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | - | 54 | 45 | - | 54 | 54 | - | | | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | 52.1 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | - | | | |
| Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП без элект. дисциплин по физ.к. | | | | 29.4 | - | 32.5 | 29.3 | - | 31.4 | 30.3 | - | 31.5 | 28.2 | - | 32.8 | 25.3 | - | 28.9 | 23.3 | - | | | |
| | элективные дисциплины по физ.к. | | | | 2 | - | | 3.9 | - | 4 | 3.9 | - | 4 | 3.4 | - | | | - | | | | - | | |
| Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | 5384 | - | 584 | 552 | - | 636 | 568 | - | 638 | 526 | - | 568 | 404 | - | 520 | 388 | - | | | |
| | в том числе по элект. дисц. по ф.к. | | | | 328 | - | | 64 | - | 72 | 64 | - | 72 | 56 | - | | | - | | | | - | | |
| | Блок Б2 | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | - | | | | - | | |
| | Блок Б3 | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | | - | | | | - | | |
| | Блок ФТД | | | | 32 | - | | | - | | | - | | | - | | 32 | - | - | | | - | | |
| Итого по всем блокам | | | | 5416 | - | 584 | 552 | - | 636 | 568 | - | 638 | 526 | - | 568 | 436 | - | 520 | 388 | - | | | | |
| Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | 8 | 4 | 4 | 8 | 4 | 4 | 8 | 4 | 4 | 8 | 4 | 4 | 8 | 4 | 4 | | | | |
| | ЗАЧЕТ (За) | | | | | 12 | 6 | 6 | 11 | 5 | 6 | 11 | 6 | 5 | 6 | 4 | 2 | 6 | 4 | 2 | | | | |
| | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | 1 | | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | |
| | КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К) | | | | | 14 | 6 | 8 | 13 | 7 | 6 | 15 | 8 | 7 | 14 | 8 | 6 | 12 | 7 | 5 | | | | |
| РЕФЕРАТ (Реф) | | | | | 2 | 2 | | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | | | | | | 1 | | 1 | | | | |
| Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | 47.75% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | 79.1% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | 51.37% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Процент практической подготовки от общего объёма часов (%) | Б1 | | | | 2.2% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б2 | | | | 100% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б3 | | | | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого по блокам | | | | 14.6% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |