

ГОУ ВПО Российско-Армянский (Славянский) университет



УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор

Сандоян Э.М.

"19" июля 2023 г.

по программе магистратуры

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № _____ от _____

01.04.02

Направление 01.04.02 Прикладная математика и информатика Магистерская программа "Математическое и программное обеспечение защиты информации"

Кафедра: Кафедра математической кибернетики
Институт: Математики и Информатики

Квалификация: Магистр

Программа подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Учебный год 2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 13 от 10.01.2018

| Основной | Типы задач профессиональной деятельности |
|----------|--|
| + | научно-исследовательский |
| - | проектный |

СОГЛАСОВАНО

Директор института математики и информатики

 / Дарбинян А.А. /

Зав. кафедрой Математической кибернетики

 / Арамян Р.Г. /

Руководитель магистерской программы

 / Арамян Р.Г. /

Проректор РАУ по учебной работе

 / Хачатрян М.Г. /

Календарный учебный график

| Мес | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|--------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|-------|---------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|-------|--------|---------|--------|-------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|-------|---------|---------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Числа | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 2 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 4 | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | 26 - 1 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 1 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | 30 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 3 | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 2 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 | | | | | | | | | | |
| 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 | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | | | | | | |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | К | К | К | К | К |

Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Итого | |
|----------------------------|-----------------------------------|--|--------|-----------|---------------|--------|-----------|-------|----|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | | |
| Т | Теоретическое обучение и практики | | | | | | | | |
| Т | | 18 | 18 | 36 | 18 | 17 | 35 | 71 | |
| Т | Э | Экзаменационные сессии | 3 | 3 | 6 | 3 | | 3 | 9 |
| Т | Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | 4 | 4 | 4 |
| Т | К | Каникулы | 2 | 8 | 10 | 2 | 8 | 10 | 20 |
| Продолжительность обучения | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | | |
| Итого | | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 104 | |
| Студентов | | 5 | | | | | | | |
| Групп | | 1 | | | | | | | |

ПланСвод Учебный план магистратуры '010402_IS_1 курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2023

| - | - | - | Форма контроля | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Закрепленная кафедра | | | |
|---|---------------|--|----------------|-------|-----------|----------|-------------|----------|------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|--------|------|--------|------|----------------------|--|--|--|
| | | | Экза мен | Зачет | Зачет оц. | Контр. | Экспер тное | Факт | Экспер тное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Конт роль | Пр. подгот | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | Код | Наименование | | |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок 1.Дисциплины (модули) | | | | | | | 64 | 64 | 2304 | 2304 | 720 | 720 | 1107 | 477 | | 21 | 20 | 23 | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | 23 | 23 | 828 | 828 | 270 | 270 | 414 | 144 | | 12 | 5 | 6 | | | | | |
| + | Б1.О.01 | Непрерывные математические модели | 1 | | | 1 | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 45 | 27 | | 3 | | | | 3 | Кафедра математики и | | |
| + | Б1.О.02 | История и методология прикладной математики и информатики | | 3 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 18 | 18 | 54 | | | | 2 | | | 3 | Кафедра математики и математического моделирования | | |
| + | Б1.О.03 | Иностранный язык | | 1 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 72 | | 3 | | | | | 24 | Кафедра теории языка и | | |
| + | Б1.О.04 | Современные проблемы прикладной математики и информатики | | 3 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 18 | 18 | 54 | | | | 2 | | | 3 | Кафедра математики и математического моделирования | | |
| + | Б1.О.05 | Теория информации | | 1 | | 1 | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 9 | 27 | | 2 | | | | 1 | Кафедра математической | | |
| + | Б1.О.06 | Стохастические модели | 1 | | | 1 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 81 | 27 | | 4 | | | | 1 | Кафедра математической | | |
| + | Б1.О.07 | Big Data | 2 | | | 2 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 72 | 36 | | | 4 | | | 2 | Кафедра системного | | |
| + | Б1.О.08 | Сложные структуры данных | | 2 | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 18 | 18 | 18 | | | | 1 | | | 2 | Кафедра системного | | |
| + | Б1.О.09 | Асимметричные алгоритмы кодирования | 3 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 9 | 27 | | | | 2 | | 1 | Кафедра математической | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | 41 | 41 | 1476 | 1476 | 450 | 450 | 693 | 333 | | 9 | 15 | 17 | | | | | |
| + | Б1.В.01 | Численные методы и оптимизация | 3 | | | 3 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 81 | 27 | | | | 4 | | 3 | Кафедра математики и | | |
| + | Б1.В.02 | Принципы систем базы данных | | 3 | | 3 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 81 | 27 | | | | 4 | | 2 | Кафедра системного | | |
| + | Б1.В.03 | Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации | 2 | | | 2 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 81 | 27 | | | 4 | | | 1 | Кафедра математической кибернетики | | |
| + | Б1.В.04 | Теория кодирования | | 2 | | 2 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 72 | 36 | | | 4 | | | 1 | Кафедра математической | | |
| + | Б1.В.05 | Сложность алгоритмов и вычислений | 1 | | | 1 | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | 36 | | 3 | | | | 1 | Кафедра математической | | |
| + | Б1.В.06 | Дополнительные главы теории вероятностей и математическая статистика | | 1 | | 1 | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 18 | 18 | | 2 | | | | 1 | Кафедра математической кибернетики | | |
| + | Б1.В.07 | Избранные вопросы теории графов | 3 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | | | 2 | | 1 | Кафедра математической | | |
| + | Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | 3 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | 36 | | | | 3 | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Криптографическая защита информации | 3 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | 36 | | | | 3 | | 1 | Кафедра математической | | |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Криптографические протоколы | 3 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | 36 | | | | 3 | | 1 | Кафедра математической | | |
| + | Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | 3 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 18 | 18 | | | | 2 | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.02.01 | Случайные процессы | | 3 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 18 | 18 | | | | 2 | | 1 | Кафедра математической | | |
| - | Б1.В.ДВ.02.02 | Стохастические процессы | | 3 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 18 | 18 | | | | 2 | | 1 | Кафедра математической | | |
| + | Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | 2 | | | 2 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 72 | 36 | | | 4 | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.03.01 | Защита информации от вредоносного программного обеспечения | 2 | | | 2 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 72 | 36 | | | 4 | | | 1 | Кафедра математической кибернетики | | |
| - | Б1.В.ДВ.03.02 | Способы защиты информации | 2 | | | 2 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 72 | 36 | | | 4 | | | 1 | Кафедра математической | | |
| + | Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | 1 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 81 | 27 | | 4 | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.04.01 | Введение в информационную безопасность | 1 | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 81 | 27 | | 4 | | | | 1 | Кафедра математической | | |
| - | Б1.В.ДВ.04.02 | Информационная безопасность | | 1 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 36 | 81 | 27 | | 4 | | | | 1 | Кафедра математической | | |
| + | Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 | 2 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 54 | 18 | | | 3 | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.05.01 | Stata & R | 2 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 54 | 18 | | | 3 | | | 1 | Кафедра математической | | |
| - | Б1.В.ДВ.05.02 | Комбинаторная и интегральная геометрия | | 2 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 54 | 18 | | | 3 | | | 1 | Кафедра математической | | |
| + | Б1.В.ДВ.06 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6 | 3 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 18 | 18 | 27 | 27 | | | | 2 | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.06.01 | Вычислительная геометрия | | 3 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 18 | 18 | 27 | 27 | | | | 2 | | 1 | Кафедра математической | | |
| - | Б1.В.ДВ.06.02 | Преобразование и реализация логических программ | | 3 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 18 | 18 | 27 | 27 | | | | 2 | | 1 | Кафедра математической кибернетики | | |
| Блок 2.Практика | | | | | | | 50 | 50 | 1800 | 1800 | | | | | | 9 | 10 | 7 | 24 | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | 50 | 50 | 1800 | 1800 | | | | | | 9 | 10 | 7 | 24 | | | | |
| + | Б2.О.01(У) | Научно-педагогическая практика(учебная) | | 2 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | | | | | | | 3 | | | 1 | Кафедра математической | | |
| + | Б2.О.02(П) | НИР (производственная) | | 123 | | | 20 | 20 | 720 | 720 | | | | | | 6 | 7 | 7 | | 1 | Кафедра математической | | |

ПланСвод Учебный план магистратуры '010402_IS_1 курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2023

| - | - | - | Форма контроля | | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Закрепленная кафедра | | |
|---|-------------|---|----------------|-------|-----------|--------|------------|------|------------------|----------|------------|------|-----|-----------|------------|--------|------|--------|------|----------------------|------------------------------------|--|
| | | | Экза мен | Зачет | Зачет оц. | Контр. | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Конт роль | Пр. подгот | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | Код | Наименование | |
| + | Б2.О.03(Пд) | Преддипломная практика (производственная) | | | 4 | | 24 | 24 | 864 | 864 | | | 864 | | | | | | 24 | 1 | Кафедра математической кибернетики | |
| + | Б2.О.04(П) | Научно-исследовательская практика (производственная) | | 1 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | | | 108 | | | 3 | | | | 1 | Кафедра математической кибернетики | |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | | | 162 | 54 | | | | | 6 | | | |
| + | Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | 4 | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | | | 162 | 54 | | | | | 6 | 1 | Кафедра математической кибернетики | |
| ФТД.Факультативы | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | 1 | 2 | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 54 | 54 | 54 | | | 1 | 2 | | | | | |
| + | ФТД.В.01 | Стохастическая геометрия | | 2 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 36 | 36 | 36 | | | 2 | | | 1 | | Кафедра математической кибернетики | |
| + | ФТД.В.02 | Уязвимость сетей, архитектура и уязвимость WEB-приложений | | 1 | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 18 | 18 | 18 | | | 1 | | | 1 | | Кафедра математической кибернетики | |

План Учебный план магистратуры '010402_IS_1 курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2023

| - | - | - | Форма контроля | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|--|----------------|-------|-----------|----------|------------|----------|----|------------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-----------|------|-----------|-----------|-----------|-----|
| | | | Экза мен | Зачет | Зачет оц. | Контр. | Экспертное | Факт | | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Интер часы | Семестр 1 | | | | | Семестр 2 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок 1.Дисциплины (модули) | | | | | | | 64 | 64 | | 2304 | 2304 | 720 | 1107 | 477 | 108 | 21 | 144 | | 108 | 342 | 162 | 20 | 108 | | 90 | 369 | 153 |
| Обязательная часть | | | | | | | 23 | 23 | | 828 | 828 | 270 | 414 | 144 | 36 | 12 | 90 | | 54 | 207 | 81 | 5 | 36 | | 18 | 90 | 36 |
| + | Б1.О.01 | Непрерывные математические модели | 1 | | | 1 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36 | 45 | 27 | 3 | 36 | | | 45 | 27 | | | | | | | |
| + | Б1.О.02 | История и методология прикладной математики и информатики | | 3 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 18 | 54 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.03 | Иностранный язык | | 1 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36 | 72 | | 18 | 3 | | 36 | 72 | | | | | | | | |
| + | Б1.О.04 | Современные проблемы прикладной математики и информатики | | 3 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 18 | 54 | | 18 | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.05 | Теория информации | | 1 | | 1 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 9 | 27 | 2 | 18 | | 18 | 9 | 27 | | | | | | | |
| + | Б1.О.06 | Стохастические модели | 1 | | | 1 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 36 | 81 | 27 | 4 | 36 | | | 81 | 27 | | | | | | | |
| + | Б1.О.07 | Big Data | 2 | | | 2 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 36 | 72 | 36 | | | | | | | 4 | 18 | | 18 | 72 | 36 | |
| + | Б1.О.08 | Сложные структуры данных | | 2 | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 18 | 18 | | | | | | | | 1 | 18 | | | 18 | | |
| + | Б1.О.09 | Асимметричные алгоритмы кодирования | 3 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 9 | 27 | | | | | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | 41 | 41 | | 1476 | 1476 | 450 | 693 | 333 | 72 | 9 | 54 | | 54 | 135 | 81 | 15 | 72 | | 72 | 279 | 117 |
| + | Б1.В.01 | Численные методы и оптимизация | 3 | | | 3 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 36 | 81 | 27 | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.02 | Принципы систем базы данных | | 3 | | 3 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 36 | 81 | 27 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.03 | Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации | 2 | | | 2 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 36 | 81 | 27 | | | | | | | 4 | 18 | | 18 | 81 | 27 | |
| + | Б1.В.04 | Теория кодирования | | 2 | | 2 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 36 | 72 | 36 | | | | | | | 4 | 18 | | 18 | 72 | 36 | |
| + | Б1.В.05 | Сложность алгоритмов и вычислений | 1 | | | 1 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | 3 | 18 | | 18 | 36 | 36 | | | | | | | |
| + | Б1.В.06 | Дополнительные главы теории вероятностей и математическая статистика | | 1 | | 1 | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 18 | 18 | 2 | 18 | | 18 | 18 | 18 | | | | | | | |
| + | Б1.В.07 | Избранные вопросы теории графов | 3 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | 3 | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Криптографическая защита информации | 3 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Криптографические протоколы | 3 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | 3 | | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 36 | 18 | 18 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.02.01 | Случайные процессы | | 3 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 18 | 18 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.02.02 | Стохастические процессы | | 3 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 18 | 18 | 18 | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | 2 | | | 2 | 4 | 4 | | 144 | 144 | 36 | 72 | 36 | 18 | | | | | | 4 | 18 | | 18 | 72 | 36 | |
| + | Б1.В.ДВ.03.01 | Защита информации от вредоносного программного обеспечения | 2 | | | 2 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 36 | 72 | 36 | 18 | | | | | | 4 | 18 | | 18 | 72 | 36 | |
| - | Б1.В.ДВ.03.02 | Способы защиты информации | 2 | | | 2 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 36 | 72 | 36 | 18 | | | | | | 4 | 18 | | 18 | 72 | 36 | |
| + | Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | 1 | | | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 36 | 81 | 27 | 4 | 18 | | 18 | 81 | 27 | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.04.01 | Введение в информационную безопасность | 1 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 36 | 81 | 27 | 4 | 18 | | 18 | 81 | 27 | | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.04.02 | Информационная безопасность | 1 | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 36 | 81 | 27 | 4 | 18 | | 18 | 81 | 27 | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 | 2 | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 36 | 54 | 18 | | | | | | | 3 | 18 | | 18 | 54 | 18 | |
| + | Б1.В.ДВ.05.01 | Stata & R | 2 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36 | 54 | 18 | | | | | | | 3 | 18 | | 18 | 54 | 18 | |
| - | Б1.В.ДВ.05.02 | Комбинаторная и интегральная геометрия | 2 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36 | 54 | 18 | | | | | | | 3 | 18 | | 18 | 54 | 18 | |
| + | Б1.В.ДВ.06 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6 | 3 | | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 18 | 27 | 27 | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.06.01 | Вычислительная геометрия | 3 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 18 | 27 | 27 | | | | | | | | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.06.02 | Преобразование и реализация логических программ | 3 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 18 | 27 | 27 | | | | | | | | | | | | | |
| Блок 2.Практика | | | | | | | 50 | 50 | | 1800 | 1800 | | 1800 | | 9 | | | | 324 | | 10 | | | | 360 | | |
| Обязательная часть | | | | | | | 50 | 50 | | 1800 | 1800 | | 1800 | | 9 | | | | 324 | | 10 | | | | 360 | | |
| + | Б2.О.01(У) | Научно-педагогическая практика(учебная) | | 2 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | | 108 | | | | | | | | 3 | | | | 108 | | |
| + | Б2.О.02(П) | НИР (производственная) | | 123 | | | 20 | 20 | 36 | 720 | 720 | | 720 | | 6 | | | | 216 | | 7 | | | | 252 | | |

План Учебный план магистратуры '010402_IS_1 курс.rlx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2023

| Курс 2 | | | | | | Курс 2 | | | | | | Закрепленная кафедра | | - |
|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----------|-----------|-----|-----|----|----|-----------|----------------------|--|--|
| Семестр 3 | | | Семестр 4 | | | Семестр 4 | | | | | | Закрепленная кафедра | | - |
| з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Код | Наименование | Компетенции |
| 23 | 180 | | 90 | 396 | 162 | | | | | | | | | |
| 6 | 54 | | 18 | 117 | 27 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 3 | Кафедра математики и | ПК-2; УК-5 |
| 2 | 18 | | | 54 | | | | | | | | 3 | Кафедра математики и математического моделирования | ОПК-2; ОПК-1; УК-5; ОПК-4 |
| | | | | | | | | | | | | 24 | Кафедра теории языка и | УК-4; ОПК-1; УК-3; УК-2 |
| 2 | 18 | | | 54 | | | | | | | | 3 | Кафедра математики и математического моделирования | ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; УК-6; УК-5 |
| | | | | | | | | | | | | 1 | Кафедра математической | ПК-12; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-5 |
| | | | | | | | | | | | | 1 | Кафедра математической | ПК-7; УК-5 |
| | | | | | | | | | | | | 2 | Кафедра системного | ПК-7; ОПК-3; УК-1; ПК-5; ПК-3 |
| | | | | | | | | | | | | 2 | Кафедра системного | УК-2; ОПК-1 |
| 2 | 18 | | 18 | 9 | 27 | | | | | | | 1 | Кафедра математической | ПК-7; ОПК-3; ОПК-4 |
| 17 | 126 | | 72 | 279 | 135 | | | | | | | | | |
| 4 | 36 | | | 81 | 27 | | | | | | | 3 | Кафедра математики и | ПК-2 |
| 4 | 18 | | 18 | 81 | 27 | | | | | | | 2 | Кафедра системного | ПК-1 |
| | | | | | | | | | | | | 1 | Кафедра математической кибернетики | ПК-7; ПК-8; ПК-10 |
| | | | | | | | | | | | | 1 | Кафедра математической | ОПК-3; ОПК-4; ПК-12 |
| | | | | | | | | | | | | 1 | Кафедра математической | ОПК-3; ПК-1 |
| | | | | | | | | | | | | 1 | Кафедра математической кибернетики | ПК-1; ПК-7 |
| 2 | 18 | | 18 | 36 | | | | | | | | 1 | Кафедра математической | ПК-7; ПК-8; ПК-10 |
| 3 | 18 | | 18 | 36 | 36 | | | | | | | | | ОПК-3; ПК-2 |
| 3 | 18 | | 18 | 36 | 36 | | | | | | | 1 | Кафедра математической | ОПК-3; ПК-2 |
| 3 | 18 | | 18 | 36 | 36 | | | | | | | 1 | Кафедра математической | ОПК-3; ПК-2 |
| 2 | 18 | | 18 | 18 | 18 | | | | | | | | | ОПК-4; ПК-12 |
| 2 | 18 | | 18 | 18 | 18 | | | | | | | 1 | Кафедра математической | ОПК-4; ПК-12 |
| 2 | 18 | | 18 | 18 | 18 | | | | | | | 1 | Кафедра математической | ОПК-3; ПК-5 |
| | | | | | | | | | | | | | | ОПК-3; ОПК-4; ПК-7 |
| | | | | | | | | | | | | 1 | Кафедра математической кибернетики | ОПК-3; ОПК-4; ПК-7 |
| | | | | | | | | | | | | 1 | Кафедра математической | ОПК-3; ОПК-4; ПК-7 |
| | | | | | | | | | | | | | | ПК-12; ОПК-4; ОПК-3; ПК-13; ПК-6; УК-6 |
| | | | | | | | | | | | | 1 | Кафедра математической | ПК-12; ОПК-4; ОПК-3; ПК-13; ПК-6; УК-6 |
| | | | | | | | | | | | | 1 | Кафедра математической | ПК-2; ПК-1; УК-6; ПК-3 |
| | | | | | | | | | | | | | | ПК-1; ПК-2 |
| | | | | | | | | | | | | 1 | Кафедра математической | ПК-1; ПК-2 |
| | | | | | | | | | | | | 1 | Кафедра математической | ОПК-4 |
| 2 | 18 | | | 27 | 27 | | | | | | | | | ОПК-3; ПК-1 |
| 2 | 18 | | | 27 | 27 | | | | | | | 1 | Кафедра математической | ОПК-3; ПК-1 |
| 2 | 18 | | | 27 | 27 | | | | | | | 1 | Кафедра математической кибернетики | ПК-1; ПК-2 |
| 7 | | | | 252 | | 24 | | | | | 864 | | | |
| 7 | | | | 252 | | 24 | | | | | 864 | | | |
| | | | | | | | | | | | | 1 | Кафедра математической | ПК-5; ПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-13; ПК-2; ПК-9; ПК-7; ПК-8 |
| 7 | | | | 252 | | | | | | | | 1 | Кафедра математической кибернетики | ПК-5; ПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-7; ПК-13; ПК-2; ПК-10; ПК-8; ПК-9 |

План Учебный план магистратуры '010402_IS_1 курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2023

| - | - | - | Форма контроля | | | | з.е. | | - | Итого акад.часов | | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|---|----------------|-------|-----------|--------|------------|------|----|------------------|------------|----------|------------|----|-----------|------------|-----------|-----|-----|----|----|-----------|-----------|-----|-----|----|----|-----------|
| | | | Экзамен | Зачет | Зачет оц. | Контр. | Экспертное | Факт | | Часов в з.е. | Экспертное | По плану | Конт. раб. | СР | Конт роль | Интер часы | Семестр 1 | | | | | | Семестр 2 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б2.О.03(Пд) | Преддипломная практика (производственная) | | | 4 | | 24 | 24 | 36 | 864 | 864 | | 864 | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б2.О.04(П) | Научно-исследовательская практика (производственная) | | 1 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | | 108 | | | | | | 108 | | | | | | | | | |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | | 162 | 54 | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | 4 | | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | | 162 | 54 | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.Факультативы | | | | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 54 | 54 | | | | 1 | 18 | | | 18 | | 2 | 18 | | 18 | 36 | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 54 | 54 | | | | 1 | 18 | | | 18 | | 2 | 18 | | 18 | 36 | |
| + | ФТД.В.01 | Стохастическая геометрия | | 2 | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 36 | 36 | | | | | | | | | 2 | 18 | | 18 | 36 | | |
| + | ФТД.В.02 | Уязвимость сетей, архитектура и уязвимость WEB-приложений | | 1 | | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 18 | 18 | | | 1 | 18 | | | 18 | | | | | | | | |

План Учебный план магистратуры '010402_IS_1 курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2023

| Курс 2 | | | | | | Курс 2 | | | | | | Закрепленная кафедра | | - | |
|-----------|-----|-----|-----------|----|-----------|-----------|-----|-----|----|-----|-----------|----------------------|------------------------------------|--|--|
| Семестр 3 | | | Семестр 4 | | | Семестр 4 | | | | | | Закрепленная кафедра | | - | |
| з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Код | Наименование | Компетенции | |
| | | | | | | 24 | | | | 864 | | 1 | Кафедра математической кибернетики | ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-11; ПК-12; ПК-8; ПК-9; ПК-10 | |
| | | | | | | | | | | | | 1 | Кафедра математической кибернетики | ПК-5; ПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-10; ПК-13; ПК-9; ПК-7; ПК-8 | |
| | | | | | | 6 | | | | 162 | 54 | | | | |
| | | | | | | 6 | | | | 162 | 54 | 1 | Кафедра математической кибернетики | ПК-9; ПК-8; ПК-10; ПК-2; ПК-13; ПК-7; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-11; ОПК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-3; УК-5; УК-1; ПК-12; УК-2; УК-4; УК-3 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | 1 | Кафедра математической кибернетики | ПК-4; ПК-9; ПК-11 | |
| | | | | | | | | | | | | 1 | Кафедра математической кибернетики | ПК-4; ПК-9 | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК |
| Б1.О.05 | Теория информации | |
| Б1.О.07 | Big Data | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | |
| Б1.О.05 | Теория информации | |
| Б1.О.08 | Сложные структуры данных | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | |
| Б3.01 | 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.03 | Иностранный язык | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК |
| Б1.О.01 | Непрерывные математические модели | |
| Б1.О.02 | История и методология прикладной математики и информатики | |
| Б1.О.04 | Современные проблемы прикладной математики и информатики | |
| Б1.О.05 | Теория информации | |
| Б1.О.06 | Стохастические модели | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК |
| Б1.О.04 | Современные проблемы прикладной математики и информатики | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Введение в информационную безопасность | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Информационная безопасность | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-1 | Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики | ОПК |
| Б1.О.02 | История и методология прикладной математики и информатики | |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | |
| Б1.О.04 | Современные проблемы прикладной математики и информатики | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.О.08 | Сложные структуры данных | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-2 | Способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач | ОПК |
| Б1.О.02 | История и методология прикладной математики и информатики | |
| Б1.О.04 | Современные проблемы прикладной математики и информатики | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-3 | Способен разрабатывать математические модели и проводить их анализ при решении задач в области профессиональной деятельности | ОПК |
| Б1.О.07 | Big Data | |
| Б1.О.09 | Асимметричные алгоритмы кодирования | |
| Б1.В.04 | Теория кодирования | |
| Б1.В.05 | Сложность алгоритмов и вычислений | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Криптографическая защита информации | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Криптографические протоколы | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Стохастические процессы | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Защита информации от вредоносного программного обеспечения | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Способы защиты информации | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Введение в информационную безопасность | |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Вычислительная геометрия | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| ОПК-4 | Способен комбинировать и адаптировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности | ОПК |
| Б1.О.02 | История и методология прикладной математики и информатики | |
| Б1.О.04 | Современные проблемы прикладной математики и информатики | |
| Б1.О.05 | Теория информации | |
| Б1.О.09 | Асимметричные алгоритмы кодирования | |
| Б1.В.04 | Теория кодирования | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Случайные процессы | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Защита информации от вредоносного программного обеспечения | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Способы защиты информации | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Введение в информационную безопасность | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Комбинаторная и интегральная геометрия | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-1 | способностью проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива | ПК |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.В.02 | Принципы систем базы данных | |
| Б1.В.05 | Сложность алгоритмов и вычислений | |
| Б1.В.06 | Дополнительные главы теории вероятностей и математическая статистика | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Информационная безопасность | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Stata & R | |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Вычислительная геометрия | |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Преобразование и реализация логических программ | |
| Б2.О.01(У) | Научно-педагогическая практика(учебная) | |
| Б2.О.02(П) | НИР (производственная) | |
| Б2.О.03(Пд) | Преддипломная практика (производственная) | |
| Б2.О.04(П) | Научно-исследовательская практика (производственная) | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-2 | способностью разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач | ПК |
| Б1.О.01 | Непрерывные математические модели | |
| Б1.В.01 | Численные методы и оптимизация | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Криптографическая защита информации | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Криптографические протоколы | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Информационная безопасность | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Stata & R | |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Преобразование и реализация логических программ | |
| Б2.О.01(У) | Научно-педагогическая практика(учебная) | |
| Б2.О.02(П) | НИР (производственная) | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-3 | способностью разрабатывать и применять математические методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научной и проектно-технологической деятельности | ПК |
| Б1.О.07 | Big Data | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Информационная безопасность | |
| Б2.О.01(У) | Научно-педагогическая практика(учебная) | |
| Б2.О.02(П) | НИР (производственная) | |
| Б2.О.03(Пд) | Преддипломная практика (производственная) | |
| Б2.О.04(П) | Научно-исследовательская практика (производственная) | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-4 | способностью разрабатывать и анализировать концептуальные и теоретические модели решаемых задач проектной и производственно-технологической деятельности | ПК |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б2.О.01(У) | Научно-педагогическая практика(учебная) | |
| Б2.О.02(П) | НИР (производственная) | |
| Б2.О.03(Пд) | Преддипломная практика (производственная) | |
| Б2.О.04(П) | Научно-исследовательская практика (производственная) | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.01 | Стохастическая геометрия | |
| ФТД.В.02 | Уязвимость сетей, архитектура и уязвимость WEB-приложений | |
| ПК-5 | способностью управлять проектами, планировать научно-исследовательскую деятельность, анализировать риски, управлять командой проекта | ПК |
| Б1.О.07 | Big Data | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Стохастические процессы | |
| Б2.О.01(У) | Научно-педагогическая практика(учебная) | |
| Б2.О.02(П) | НИР (производственная) | |
| Б2.О.03(Пд) | Преддипломная практика (производственная) | |
| Б2.О.04(П) | Научно-исследовательская практика (производственная) | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-6 | способностью организовывать процессы корпоративного обучения на основе информационных технологий и развития корпоративных баз знаний | ПК |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Введение в информационную безопасность | |
| Б2.О.01(У) | Научно-педагогическая практика(учебная) | |
| Б2.О.02(П) | НИР (производственная) | |
| Б2.О.03(Пд) | Преддипломная практика (производственная) | |
| Б2.О.04(П) | Научно-исследовательская практика (производственная) | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-7 | способностью разрабатывать и оптимизировать бизнес-планы научно-прикладных проектов | ПК |
| Б1.О.06 | Стохастические модели | |
| Б1.О.07 | Big Data | |
| Б1.О.09 | Асимметричные алгоритмы кодирования | |
| Б1.В.03 | Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации | |
| Б1.В.06 | Дополнительные главы теории вероятностей и математическая статистика | |
| Б1.В.07 | Избранные вопросы теории графов | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Защита информации от вредоносного программного обеспечения | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Способы защиты информации | |
| Б2.О.01(У) | Научно-педагогическая практика(учебная) | |
| Б2.О.02(П) | НИР (производственная) | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|-------------|---|-----|
| Б2.О.03(Пд) | Преддипломная практика (производственная) | |
| Б2.О.04(П) | Научно-исследовательская практика (производственная) | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-8 | способностью разрабатывать корпоративные стандарты и профили функциональной стандартизации приложений, систем, информационной инфраструктуры | ПК |
| Б1.В.03 | Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации | |
| Б1.В.07 | Избранные вопросы теории графов | |
| Б2.О.01(У) | Научно-педагогическая практика(учебная) | |
| Б2.О.02(П) | НИР (производственная) | |
| Б2.О.03(Пд) | Преддипломная практика (производственная) | |
| Б2.О.04(П) | Научно-исследовательская практика (производственная) | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-9 | способностью к преподаванию математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования | ПК |
| Б2.О.01(У) | Научно-педагогическая практика(учебная) | |
| Б2.О.02(П) | НИР (производственная) | |
| Б2.О.03(Пд) | Преддипломная практика (производственная) | |
| Б2.О.04(П) | Научно-исследовательская практика (производственная) | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.01 | Стохастическая геометрия | |
| ФТД.В.02 | Уязвимость сетей, архитектура и уязвимость WEB-приложений | |
| ПК-10 | способностью разрабатывать учебно-методические комплексы для электронного обучения | ПК |
| Б1.В.03 | Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации | |
| Б1.В.07 | Избранные вопросы теории графов | |
| Б2.О.02(П) | НИР (производственная) | |
| Б2.О.03(Пд) | Преддипломная практика (производственная) | |
| Б2.О.04(П) | Научно-исследовательская практика (производственная) | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-11 | способностью разрабатывать аналитические обзоры состояния области прикладной математики и информационных технологий | ПК |
| Б2.О.03(Пд) | Преддипломная практика (производственная) | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| ФТД.В.01 | Стохастическая геометрия | |
| ПК-12 | способностью к взаимодействию в рамках международных проектов и сетевых сообществ в области прикладной математики и информационных технологий | ПК |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б1.О.05 | Теория информации | |
| Б1.В.04 | Теория кодирования | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Случайные процессы | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Введение в информационную безопасность | |
| Б2.О.03(Пд) | Преддипломная практика (производственная) | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |
| ПК-13 | способностью осознавать корпоративную политику в области повышения социальной ответственности бизнеса перед обществом, принимать участие в ее развитии | ПК |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Введение в информационную безопасность | |
| Б2.О.01(У) | Научно-педагогическая практика(учебная) | |
| Б2.О.02(П) | НИР (производственная) | |
| Б2.О.03(Пд) | Преддипломная практика (производственная) | |
| Б2.О.04(П) | Научно-исследовательская практика (производственная) | |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|--|---|
| Б1 | Дисциплины (модули) | ПК-10; ПК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-12; УК-3; УК-4; ОПК-2; УК-1; УК-5; ОПК-1; УК-2; ПК-7; ОПК-4; ОПК-3; ПК-3; ПК-13; УК-6; ПК-2; ПК-1 |
| Б1.О | Обязательная часть | УК-6; ПК-12; УК-5; ОПК-2; ПК-2; УК-4; УК-3; УК-1; ПК-7; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-1; ПК-3; ПК-5; УК-2 |
| Б1.О.01 | Непрерывные математические модели | ПК-2; УК-5 |
| Б1.О.02 | История и методология прикладной математики и информатики | ОПК-2; ОПК-1; УК-5; ОПК-4 |
| Б1.О.03 | Иностранный язык | УК-4; ОПК-1; УК-3; УК-2 |
| Б1.О.04 | Современные проблемы прикладной математики и информатики | ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; УК-6; УК-5 |
| Б1.О.05 | Теория информации | ПК-12; ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-5 |
| Б1.О.06 | Стохастические модели | ПК-7; УК-5 |
| Б1.О.07 | Big Data | ПК-7; ОПК-3; УК-1; ПК-5; ПК-3 |
| Б1.О.08 | Сложные структуры данных | УК-2; ОПК-1 |
| Б1.О.09 | Асимметричные алгоритмы кодирования | ПК-7; ОПК-3; ОПК-4 |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ПК-7; ПК-12; ПК-6; ПК-8; ПК-10; ПК-5; ПК-13; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-6; ОПК-4 |
| Б1.В.01 | Численные методы и оптимизация | ПК-2 |
| Б1.В.02 | Принципы систем базы данных | ПК-1 |
| Б1.В.03 | Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации | ПК-7; ПК-8; ПК-10 |
| Б1.В.04 | Теория кодирования | ОПК-3; ОПК-4; ПК-12 |
| Б1.В.05 | Сложность алгоритмов и вычислений | ОПК-3; ПК-1 |
| Б1.В.06 | Дополнительные главы теории вероятностей и математическая статистика | ПК-1; ПК-7 |
| Б1.В.07 | Избранные вопросы теории графов | ПК-7; ПК-8; ПК-10 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | ОПК-3; ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Криптографическая защита информации | ОПК-3; ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Криптографические протоколы | ОПК-3; ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | ОПК-4; ПК-12 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Случайные процессы | ОПК-4; ПК-12 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Стохастические процессы | ОПК-3; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | ОПК-3; ОПК-4; ПК-7 |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Защита информации от вредоносного программного обеспечения | ОПК-3; ОПК-4; ПК-7 |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Способы защиты информации | ОПК-3; ОПК-4; ПК-7 |
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | ПК-12; ОПК-4; ОПК-3; ПК-13; ПК-6; УК-6 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Введение в информационную безопасность | ПК-12; ОПК-4; ОПК-3; ПК-13; ПК-6; УК-6 |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Информационная безопасность | ПК-2; ПК-1; УК-6; ПК-3 |
| Б1.В.ДВ.05 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5 | ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Stata & R | ПК-1; ПК-2 |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры '010402_IS_1 курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2023

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|---|--|
| Б1.В.ДВ.05.02 | Комбинаторная и интегральная геометрия | ОПК-4 |
| Б1.В.ДВ.06 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6 | ОПК-3; ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.06.01 | Вычислительная геометрия | ОПК-3; ПК-1 |
| Б1.В.ДВ.06.02 | Преобразование и реализация логических программ | ПК-1; ПК-2 |
| Б2 | Практика | ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-2; ПК-11; ПК-12; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-13; ПК-6; ПК-7; ПК-8 |
| Б2.О | Обязательная часть | ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-2; ПК-11; ПК-12; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-13; ПК-6; ПК-7; ПК-8 |
| Б2.О.01(У) | Научно-педагогическая практика(учебная) | ПК-5; ПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-13; ПК-2; ПК-9; ПК-7; ПК-8 |
| Б2.О.02(П) | НИР (производственная) | ПК-5; ПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-7; ПК-13; ПК-2; ПК-10; ПК-8; ПК-9 |
| Б2.О.03(Пд) | Преддипломная практика (производственная) | ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-11; ПК-12; ПК-8; ПК-9; ПК-10 |
| Б2.О.04(П) | Научно-исследовательская практика (производственная) | ПК-5; ПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-10; ПК-13; ПК-9; ПК-7; ПК-8 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | ПК-9; ПК-8; ПК-10; ПК-2; ПК-13; ПК-7; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-11; ОПК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-3; УК-5; УК-1; ПК-12; УК-2; УК-4; УК-3 |
| Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | ПК-9; ПК-8; ПК-10; ПК-2; ПК-13; ПК-7; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-5; ПК-11; ОПК-1; УК-6; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-3; УК-5; УК-1; ПК-12; УК-2; УК-4; УК-3 |
| ФТД | Факультативы | ПК-11; ПК-4; ПК-9 |
| ФТД.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ПК-11; ПК-4; ПК-9 |
| ФТД.В.01 | Стохастическая геометрия | ПК-4; ПК-9; ПК-11 |
| ФТД.В.02 | Уязвимость сетей, архитектура и уязвимость WEB-приложений | ПК-4; ПК-9 |

| Индекс | Наименование | Компетенции | Требования к образованию |
|--------|--------------|-------------|--------------------------|
|--------|--------------|-------------|--------------------------|

Индекс

Содержание

| № | Индекс | Наименование | Семестр 1 | | | | | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--|------------------|---------------------|------------|------------|-----|------------|------------|------------|-----------|----------------|------------------|---------------------|-------------|------------|-----|-----------|------------|------------|-----------|----------------|-------------------|---------------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-----------|----------------|------|-----------|-----------|-----------|-----|-----|----|----|----------|--|--|--|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1116 | | | | | | | | 31 | 21 | | 1152 | | | | | | | | | 32 | 21 | | 2268 | | | | | | | | 63 | 42 | | | | | | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1080 | | | | | | | 30 | | | 1080 | | | | | | | | | | 30 | | | 2160 | | | | | | | 60 | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | 51 | | | | | | | | | | | 51.5 | | | | | | | | | | | | 51.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | 54 | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | 52.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Аудиторная нагрузка | | 14 | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | 12.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Контактная работа | | 14 | | | | | | | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | 12.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ | | | | 1080 | 252 | 144 | | 108 | 666 | 162 | 30 | ТО: 18 Э: 3 | | 1080 | 198 | 108 | | 90 | 729 | 153 | 30 | ТО: 18 Э: 3 | | 2160 | 450 | 252 | | 198 | 1395 | 315 | 60 | ТО: 36 Э: 6 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Б1.О.01 | Непрерывные математические модели | Эк К | 108 | 36 | 36 | | | 45 | 27 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | Эк К | 108 | 36 | 36 | | | | 45 | 27 | 3 | | 3 | 1 | | | | | | |
| 2 | Б1.О.03 | Иностранный язык | За | 108 | 36 | | | 36 | 72 | | 3 | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 36 | | | 36 | 72 | | 3 | | 24 | 1 | | | | | | | | | |
| 3 | Б1.О.05 | Теория информации | За К | 72 | 36 | 18 | | 18 | 9 | 27 | 2 | | | | | | | | | | | | | За К | 72 | 36 | 18 | | 18 | 9 | 27 | 2 | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 4 | Б1.О.06 | Стохастические модели | Эк К | 144 | 36 | 36 | | | 81 | 27 | 4 | | | | | | | | | | | | | Эк К | 144 | 36 | 36 | | | 81 | 27 | 4 | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 5 | Б1.О.07 | Big Data | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Эк К | 144 | 36 | 18 | | 18 | 72 | 36 | 4 | | 2 | 2 | | | | | | | | | |
| 6 | Б1.О.08 | Сложные структуры данных | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | За | 36 | 18 | 18 | | | 18 | | 1 | | 2 | 2 | | | | | | | | | |
| 7 | Б1.В.03 | Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Эк К | 144 | 36 | 18 | | 18 | 81 | 27 | 4 | | 1 | 2 | | | | | | | | | |
| 8 | Б1.В.04 | Теория кодирования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | За К | 144 | 36 | 18 | | 18 | 72 | 36 | 4 | | 1 | 2 | | | | | | | | | |
| 9 | Б1.В.05 | Сложность алгоритмов и вычислений | Эк К | 108 | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | Эк К | 108 | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 10 | Б1.В.06 | Дополнительные главы теории вероятностей и математическая статистика | За К | 72 | 36 | 18 | | 18 | 18 | 18 | 2 | | | | | | | | | | | | | За К | 72 | 36 | 18 | | 18 | 18 | 18 | 2 | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 11 | Б1.В.ДВ.03.01 | Защита информации от вредоносного программного обеспечения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Эк К | 144 | 36 | 18 | | 18 | 72 | 36 | 4 | | 1 | 2 | | | | | | | | | |
| 12 | Б1.В.ДВ.03.02 | Способы защиты информации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Эк К | 144 | 36 | 18 | | 18 | 72 | 36 | 4 | | 1 | 2 | | | | | | | | | |
| 13 | Б1.В.ДВ.04.01 | Введение в информационную безопасность | За | 144 | 36 | 18 | | 18 | 81 | 27 | 4 | | | | | | | | | | | | | За | 144 | 36 | 18 | | 18 | 81 | 27 | 4 | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 14 | Б1.В.ДВ.04.02 | Информационная безопасность | За | 144 | 36 | 18 | | 18 | 81 | 27 | 4 | | | | | | | | | | | | | За | 144 | 36 | 18 | | 18 | 81 | 27 | 4 | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 15 | Б1.В.ДВ.05.01 | Stata & R | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 36 | 18 | | 18 | 54 | 18 | 3 | | 1 | 2 | | | | | | | | | |
| 16 | Б1.В.ДВ.05.02 | Комбинаторная и интегральная геометрия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 36 | 18 | | 18 | 54 | 18 | 3 | | 1 | 2 | | | | | | | | | |
| 17 | Б2.О.01(У) | Научно-педагогическая практика(учебная) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | | | | | 108 | | 3 | | 1 | 2 | | | | | | | | | |
| 18 | Б2.О.02(П) | НИР (производственная) | За | 216 | | | | | 216 | | 6 | | | | | | | | | | | | | За | 252 | | | | | 252 | | 7 | | 1 | 123 | | | | | | | | | |
| 19 | Б2.О.04(П) | Научно-исследовательская практика (производственная) | За | 108 | | | | | 108 | | 3 | | | | | | | | | | | | | За | 108 | | | | | 108 | | 3 | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| 20 | ФТД.В.01 | Стохастическая геометрия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | За | 108 | | | | | 108 | | 3 | | 1 | 2 | | | | | | | | | |
| 21 | ФТД.В.02 | Уязвимость сетей, архитектура и уязвимость WEB-приложений | За | 36 | 18 | 18 | | | 18 | | 1 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | 1 | 2 | | | | | | | | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | Эк(3) За(7) К(5) | | | | | | | | | | Эк(3) За(6) К(4) | | | | | | | | | | Эк(6) За(13) К(9) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | |

| № | Индекс | Наименование | Семестр 3 | | | | | | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | Итого за курс | | | | | | | | | | Каф. | Семестр | | | | | | | | | | |
|--|---------------|---|------------------|---------------------|------------|------------|-----|-----------|------------|------------|-----------|----------------|---------------------|-------------|-----------|-----|-----|----|------|--------|------------|---------------------|----------------------|----------------|-------------|-------------|------------|------------|--------|-----------|-------------|------------|-----------|----------------|-------|-----------|-----|-----|----|----|----------|--|--|--|
| | | | Контроль | Академических часов | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | з.е. | Неделя | Контроль | Академических часов | | | | | | з.е. | Неделя | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | СР | | | | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | | | | СР | Контроль | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | | | Пр | СР | Контроль | | | Всего | Кон такт. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контроль | | | |
| ИТОГО (с факультативами) | | | | 1080 | | | | | | | 30 | 21 | | 1080 | | | | | | | | 30 | 21 | | 2160 | | | | | | | | 60 | 42 | | | | | | | | | | |
| ИТОГО по ОП (без факультативов) | | | | 1080 | | | | | | 30 | | | 1080 | | | | | | | | | 30 | | | 2160 | | | | | | | | 60 | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед) | | ОП, факультативы (в период ТО) | | 51 | | | | | | | | | | 50.9 | | | | | | | | | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сес.) | | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Аудиторная нагрузка | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Контактная работа | | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ | | | | 1080 | 270 | 180 | | 90 | 648 | 162 | 30 | ТО: 18 Э: 3 | | 864 | | | | | | | 864 | | 24 | ТО: 17 Э: 3 | | 1944 | 270 | 180 | | 90 | 1512 | 162 | 54 | ТО: 35 Э: 3 | | | | | | | | | | |
| 1 | Б1.О.02 | История и методология прикладной математики и информатики | За | 72 | 18 | 18 | | | | 54 | | 2 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 18 | 18 | | | | 54 | | 2 | | 3 | 3 | | | | | | | |
| 2 | Б1.О.04 | Современные проблемы прикладной математики и информатики | За | 72 | 18 | 18 | | | | 54 | | 2 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 18 | 18 | | | | 54 | | 2 | | 3 | 3 | | | | | | | |
| 3 | Б1.О.09 | Асимметричные алгоритмы кодирования | Эк | 72 | 36 | 18 | | | 18 | 9 | 27 | 2 | | | | | | | | | | | | | Эк | 72 | 36 | 18 | | 18 | 9 | 27 | 2 | | 1 | 3 | | | | | | | | |
| 4 | Б1.В.01 | Численные методы и оптимизация | Эк К | 144 | 36 | 36 | | | | 81 | 27 | 4 | | | | | | | | | | | | | Эк К | 144 | 36 | 36 | | | 81 | 27 | 4 | | 3 | 3 | | | | | | | | |
| 5 | Б1.В.02 | Принципы систем базы данных | За К | 144 | 36 | 18 | | | 18 | 81 | 27 | 4 | | | | | | | | | | | | | За К | 144 | 36 | 18 | | 18 | 81 | 27 | 4 | | 2 | 3 | | | | | | | | |
| 6 | Б1.В.07 | Избранные вопросы теории графов | За | 72 | 36 | 18 | | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | 1 | 3 | | | | | | | | |
| 7 | Б1.В.ДВ.01.01 | Криптографическая защита информации | За | 108 | 36 | 18 | | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | 1 | 3 | | | | | | | | |
| 8 | Б1.В.ДВ.01.02 | Криптографические протоколы | За | 108 | 36 | 18 | | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | За | 108 | 36 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | 1 | 3 | | | | | | | | |
| 9 | Б1.В.ДВ.02.01 | Случайные процессы | За | 72 | 36 | 18 | | | 18 | 18 | 18 | 2 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 18 | 18 | 2 | | 1 | 3 | | | | | | | | |
| 10 | Б1.В.ДВ.02.02 | Стохастические процессы | За | 72 | 36 | 18 | | | 18 | 18 | 18 | 2 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 36 | 18 | | 18 | 18 | 18 | 2 | | 1 | 3 | | | | | | | | |
| 11 | Б1.В.ДВ.06.01 | Вычислительная геометрия | За | 72 | 18 | 18 | | | | 27 | 27 | 2 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 18 | 18 | | | 27 | 27 | 2 | | 1 | 3 | | | | | | | | |
| 12 | Б1.В.ДВ.06.02 | Преобразование и реализация логических программ | За | 72 | 18 | 18 | | | | 27 | 27 | 2 | | | | | | | | | | | | | За | 72 | 18 | 18 | | | 27 | 27 | 2 | | 1 | 3 | | | | | | | | |
| 13 | Б2.О.02(п) | НИР (производственная) | За | 252 | | | | | | 252 | | 7 | | | | | | | | | | | | | За | 252 | | | | | 252 | | 7 | | 1 | 123 | | | | | | | | |
| 14 | Б2.О.03(пд) | Преддипломная практика (производственная) | | | | | | | | | | | | ЗаО | 864 | | | | | | 864 | | 24 | | | ЗаО | 864 | | | | 864 | | 24 | | 1 | 4 | | | | | | | | |
| ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | Эк(2) За(8) К(2) | | | | | | | | | | ЗаО | | | | | | | | | | Эк(2) За(8) ЗаО К(2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПРАКТИКИ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | | Эк | 216 | | | | | 162 | 54 | 6 | 4 | | | Эк | 216 | | | | 162 | 54 | 6 | 4 | | 1 | 4 | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | |

| - | - | - | - | Общий объем в семестре | | Объем практической подготовки (акад. час) | | | | | |
|------------------------------------|---------------|--|---------------|------------------------|-------|---|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------------|
| | | | | Семестр/ Курс | з.е. | Часов | Итого | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот | СР пр. подгот |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | Семестр/ Курс | з.е. | Часов | Итого | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| Блок 1. Дисциплины (модули) | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.О.01 | Непрерывные математические модели | 1 | 3 | 108 | | | | | | |
| + | Б1.О.02 | История и методология прикладной математики и информатики | 3 | 2 | 72 | | | | | | |
| + | Б1.О.03 | Иностранный язык | 1 | 3 | 108 | | | | | | |
| + | Б1.О.04 | Современные проблемы прикладной математики и информатики | 3 | 2 | 72 | | | | | | |
| + | Б1.О.05 | Теория информации | 1 | 2 | 72 | | | | | | |
| + | Б1.О.06 | Стохастические модели | 1 | 4 | 144 | | | | | | |
| + | Б1.О.07 | Big Data | 2 | 4 | 144 | | | | | | |
| + | Б1.О.08 | Сложные структуры данных | 2 | 1 | 36 | | | | | | |
| + | Б1.О.09 | Асимметричные алгоритмы кодирования | 3 | 2 | 72 | | | | | | |
| + | Б1.В.01 | Численные методы и оптимизация | 3 | 4 | 144 | | | | | | |
| + | Б1.В.02 | Принципы систем базы данных | 3 | 4 | 144 | | | | | | |
| + | Б1.В.03 | Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации | 2 | 4 | 144 | | | | | | |
| + | Б1.В.04 | Теория кодирования | 2 | 4 | 144 | | | | | | |
| + | Б1.В.05 | Сложность алгоритмов и вычислений | 1 | 3 | 108 | | | | | | |
| + | Б1.В.06 | Дополнительные главы теории вероятностей и математическая статистика | 1 | 2 | 72 | | | | | | |
| + | Б1.В.07 | Избранные вопросы теории графов | 3 | 2 | 72 | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Криптографическая защита информации | 3 | 3 | 108 | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Криптографические протоколы | 3 | 3 | 108 | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.02.01 | Случайные процессы | 3 | 2 | 72 | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.02.02 | Стохастические процессы | 3 | 2 | 72 | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.03.01 | Защита информации от вредоносного программного обеспечения | 2 | 4 | 144 | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.03.02 | Способы защиты информации | 2 | 4 | 144 | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.04.01 | Введение в информационную безопасность | 1 | 4 | 144 | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.04.02 | Информационная безопасность | 1 | 4 | 144 | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.05.01 | Stata & R | 2 | 3 | 108 | | | | | | |

| - | - | - | - | Общий объем в семестре | | Объем практической подготовки (акад. час) | | | | | |
|---|---------------|---|---------------|------------------------|-------|---|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------------|
| | | | | з.е. | Часов | Итого | Лек пр. подгот | Лаб пр. подгот | Пр пр. подгот | СР пр. подгот | Контроль пр. подгот |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | Семестр/ Курс | з.е. | Часов | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.05.02 | Комбинаторная и интегральная геометрия | 2 | 3 | 108 | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.06.01 | Вычислительная геометрия | 3 | 2 | 72 | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.06.02 | Преобразование и реализация логических программ | 3 | 2 | 72 | | | | | | |
| Блок 2.Практика | | | | | | | | | | | |
| + | Б2.О.01(У) | Научно-педагогическая практика(учебная) | 2 | 3 | 108 | | | | | | |
| + | Б2.О.02(П) | НИР (производственная) | 1 | 6 | 216 | | | | | | |
| | | | 2 | 7 | 252 | | | | | | |
| | | | 3 | 7 | 252 | | | | | | |
| + | Б2.О.03(Пд) | Преддипломная практика (производственная) | 4 | 24 | 864 | | | | | | |
| + | Б2.О.04(П) | Научно-исследовательская практика (производственная) | 1 | 3 | 108 | | | | | | |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | |
| + | Б3.01 | Защита выпускной квалификационной работы | 4 | 6 | 216 | | | | | | |
| ФТД.Факультативы | | | | | | | | | | | |
| + | ФТД.В.01 | Стохастическая геометрия | 2 | 2 | 72 | | | | | | |
| + | ФТД.В.02 | Уязвимость сетей, архитектура и уязвимость WEB-приложений | 1 | 1 | 36 | | | | | | |

| Название практики | Курс | Сем. курса | Кафедра | + | Продолжительность (недель) | Студ. | Часов | | | | | |
|--|------|------------|---------|---|----------------------------|-------|-------------|----------------------|--------------|-----------------------|--|--|
| | | | | | | | на студента | на студента в неделю | на подгруппу | на подгруппу в неделю | | |
| Вид практики: Учебная практика | | | | | | | | | | | | |
| Научно-педагогическая практика(учебная) | 1 | 2 | | | 2 | | | | | | | |
| | | | 1 | + | 2 | | 5 | 10 | | | | |
| Вид практики: Производственная практика | | | | | | | | | | | | |
| НИР (производственная) | 1 | 1 | | | 4 | | | | | | | |
| | | | 1 | + | 4 | | 5 | 15 | | | | |
| Научно-исследовательская практика (производственная) | 1 | 1 | | | 2 | | | | | | | |
| | | | 1 | + | 2 | | 5 | 10 | | | | |
| НИР (производственная) | 1 | 2 | | | 4 | 2/3 | | | | | | |
| | | | 1 | + | 4 | 2/3 | 5 | 15 | | | | |
| НИР (производственная) | 2 | 1 | | | 4 | 2/3 | | | | | | |
| | | | 1 | + | 4 | 2/3 | 5 | 15 | | | | |
| Вид практики: Преддипломная практика | | | | | | | | | | | | |
| Преддипломная практика (производственная) | 2 | 2 | | | 16 | | | | | | | |
| | | | 1 | + | 16 | | | | | | | |
| Итого по факту | | | | | 33 | 1/3 | | | | | | |
| Итого по плану | | | | | 33 | 1/3 | | | | | | |

| Вид | Курс | Сем | Каф. | Студ. | Замечания |
|-----|------|-----|------|-------|-----------|
|-----|------|-----|------|-------|-----------|

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план магистратуры '010402 IS 1 курс.dlx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2023

| | | Итого | | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | |
|-------|---|---|-------|--------------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 |
| | | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 94 | 10 | 123 | 63 | 31 | 32 | 60 | 30 | 30 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 93 | | 120 | 60 | 30 | 30 | 60 | 30 | 30 |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 36% | 64% | 43.9% | 60 | | 64 | 41 | 21 | 20 | 23 | 23 | |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | | 23 | 17 | 12 | 5 | 6 | 6 | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | 41 | 24 | 9 | 15 | 17 | 17 | |
| Б2 | Практика | 100% | 0% | 0% | 30 | | 50 | 19 | 9 | 10 | 31 | 7 | 24 |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | | 50 | 19 | 9 | 10 | 31 | 7 | 24 |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 3 | | 6 | | | | 6 | | 6 |
| ФТД | Факультативы | | | | 1 | 10 | 3 | 3 | 1 | 2 | | | |
| ФТД.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | 1 | 10 | 3 | 3 | 1 | 2 | | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | | 51.1 | - | 51 | 51.5 | - | 51 | 50.9 |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 53 | - | 54 | 51 | - | 54 | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП | | | | | 10.2 | - | 14 | 11 | - | 15 | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | | 720 | - | 252 | 198 | - | 270 | |
| | | Блок Б2 | | | | | | - | | | - | | |
| | | Блок Б3 | | | | | | - | | | - | | |
| | | Блок ФТД | | | | | 54 | - | 18 | 36 | - | | |
| | | Итого по всем блокам | | | | | 774 | - | 270 | 234 | - | 270 | |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | | 11 | 6 | 5 | 8 | 8 | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| | | КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К) | | | | | | 9 | 5 | 4 | 2 | 2 | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 60% | | | | | | |
| | | в интерактивной форме | | | | | 15% | | | | | | |
| | Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | | 60.8% | | | | | | |
| | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | | 31.25% | | | | | | |

| Вид работы | Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоёмкость |
|-----------------------------------|-------------|-------|--------------------|--------------|
| Руководство | 1 | 5 | 25.00 | 125 |
| <hr/> | | | | |
| Консультации по | | | | |
| | Комиссия №1 | | | |
| | Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоёмкость |
| | | | | |
| Член комиссии | | | | |
| Примечания к комиссиям ГЭК | | | | |

| Комиссия №1 | | | |
|-------------|-------|--------------------|--------------|
| Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
| | | | |

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

| Комиссия №1 | | | |
|-------------|-------|--------------------|--------------|
| Каф. | Студ. | Часов на студ./гр. | Трудоемкость |
| | | | |

Член комиссии

Дежурство

Примечания к комиссиям ГЭК

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры |
|-------|--------------|--|
| 1 | | Кафедра математической кибернетики |
| 2 | | Кафедра системного программирования |
| 3 | | Кафедра математики и математического моделирования |
| 4 | | Кафедра общей физики и квантовых наноструктур |
| 5 | | Кафедра квантовой и оптической электроники |
| 6 | | Кафедра технологии материалов и структур электронной техники |
| 7 | | Кафедра телекоммуникаций |
| 8 | | Кафедра биоинженерии, биоинформатики и молекулярной биологии |
| 9 | | Кафедра общей и фармацевтической химии |
| 10 | | Кафедра медицинской биохимии и биотехнологии |
| 11 | | Кафедра экономики и финансов |
| 12 | | Кафедра управления, бизнеса и туризма |
| 13 | | Кафедра экономической теории и проблем экономики переходного периода |
| 14 | | Кафедра мировой политики и международных отношений |
| 15 | | Кафедра политологии |
| 16 | | Кафедра международного и европейского права |
| 17 | | Кафедра теории и истории государства и права |
| 18 | | Кафедра гражданского права и гражданско-процессуального права |
| 19 | | Кафедра уголовного и уголовно-процессуального права |
| 20 | | Кафедра конституционного и муниципального права |
| 21 | | Кафедра физвоспитания |
| 22 | | Кафедра рекламы |
| 23 | | Кафедра журналистики |
| 24 | | Кафедра теории языка и межкультурной коммуникации |
| 25 | | Кафедра русского языка и профессиональной коммуникации |
| 26 | | Кафедра мировой литературы и культуры |
| 27 | | Кафедра психологии |
| 28 | | Кафедра армянского языка и литературы |
| 29 | | Кафедра философии |
| 30 | | Кафедра всемирной истории и зарубежного регионоведения |
| 31 | | Кафедра микрoeлектронных схем и систем |
| 32 | | Резервная кафедра |
| 33 | | Иранистика |
| 34 | | Тюркология |
| 35 | | Индология |
| 36 | | НОЦ "Глобального развития и мегаэкономики" |

| з.е. | Распределение з.е. по курсам и периодам обучения | | | | | | | |
|-------|--|------|---|------|---|------|--|------|
| | Курс 1 | | | | Курс 2 | | | |
| | Сем. 1 | | Сем. 2 | | Сем. 3 | | Сем. 4 | |
| | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. |
| Итого | 63 | | | | 60 | | | |
| Всего | 31 | | 32 | | 30 | | 30 | |
| 1 | | | | | Б1.О.02 История и методология прикладной математики и информатики [За] 2 | | | |
| 2 | Б1.О.01 Непрерывные математические модели [Эк, К] 3 УК-5; ПК-2 | | Б1.О.07 Big Data [Эк, К] 4 ПК-3; ПК-5; УК-1; ОПК-3; ПК-7 | | ОПК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2 | | | |
| 3 | | | | | Б1.О.04 Современные проблемы прикладной математики и информатики [За] 2 УК-5; УК-6; ОПК-4; ОПК-1; ОПК-2 | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | Б1.О.03 Иностранный язык [За] 3 УК-2; УК-3; ОПК-1; УК-4 | | Б1.О.08 Сложные структуры данных [За] 1 ОПК-1; УК-2 | | Б1.О.09 Асимметричные алгоритмы кодирования [Эк] 2 ОПК-4; ОПК-3; ПК-7 | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | Б1.О.05 Теория информации [За, К] 2 УК-5; УК-2; УК-1; ОПК-4; ПК-12 | | Б1.В.03 Построение и анализ алгоритмов дискретной оптимизации [Эк, К] 4 ПК-10; ПК-8; ПК-7 | | | | | |
| 8 | | | | | Б1.В.01 Численные методы и оптимизация [Эк, К] 4 ПК-2 | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | Б1.О.06 Стохастические модели [Эк, К] 4 УК-5; ПК-7 | | Б1.В.04 Теория кодирования [За, К] 4 ПК-12; ОПК-4; ОПК-3 | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| 12 | | | | | Б1.В.02 Принципы систем базы данных [За, К] 4 ПК-1 | | Б2.О.03(Пд) Преддипломная практика (производственная) [ЗаО] 24 ПК-10; ПК-9; ПК-8; ПК-12; ПК-11; ПК-13. | |
| 13 | Б1.В.05 | | Б1.В.05 | | | | | |

| Распределение з.е. по курсам и периодам обучения | | | | | | | | |
|--|--|------|---|------|---|------|------------------------------------|---|
| з.е. | Курс 1 | | | | Курс 2 | | | |
| | Сем. 1 | | Сем. 2 | | Сем. 3 | | Сем. 4 | |
| | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. | Наименование | з.е. |
| 14 | Сложность алгоритмов и вычислений [Эк, К] ПК-1; ОПК-3 | 3 | Дисциплины по выбору Б1.В,ДВ.3: Защита информации от вредоносного программного обеспечения [Эк, К] (/ Способы защиты информации) ПК-7; ОПК-4; ОПК-3 | 4 | | | ПК-4; ПК-3; ПК-1; ПК-7; ПК-6; ПК-5 | |
| 15 | | | | | Б1.В.07 Избранные вопросы теории графов [За] ПК-10; ПК-8; ПК-7 | 2 | | |
| 16 | Б1.В.06 Дополнительные главы теории вероятностей и математическая статистика [За, К] ПК-7; ПК-1 | 2 | | | Б1.В,ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В,ДВ.1: Криптографическая защита информации [За] (/ Криптографические протоколы) ПК-7; ОПК-3 | 3 | | |
| 17 | | | | | | | | |
| 18 | Б1.В,ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В,ДВ.4: Введение в информационную безопасность [За] (/ Информационная безопасность) УК-6; ПК-6; ПК-13; ОПК-3; ОПК-4; ПК-12 | 4 | Б1.В,ДВ.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В,ДВ.5: Stata & R [За] (/ Комбинаторная и интегральная геометрия) ПК-2; ПК-1 | 3 | | | | |
| 19 | | | | | | | | |
| 20 | | | | | Дисциплины по выбору Б1.В,ДВ.2: Случайные процессы [За] (/ Стохастические процессы) Дисциплины по выбору Б1.В,ДВ.6: Вычислительная геометрия [За] (/ Преобразование и реализация логических программ) | 2 | | |
| 21 | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | | |
| 23 | Б2.О.02(П) НИР (производственная) [За] ПК-9; ПК-8; ПК-10; ПК-2; ПК-13; ПК-7; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-5 | 6 | Б2.О.01(У) Научно-педагогическая практика(учебная) [За] ПК-8; ПК-7; ПК-9; ПК-2; ПК-13; ПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-5 | 3 | | | | |
| 24 | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | | Б3.01 Защита выпускной квалификационной работы [Эк] УК-3; УК-4; УК-2; |
| 27 | | | Б2.О.02(П) НИР (производственная) [За] ПК-9; ПК-8; | 7 | Б2.О.02(П) НИР (производственная) [За] ПК-9; ПК-8; | 7 | | |

Примечание Учебный план магистратуры '010402_IS_1 курс.plx', код направления 01.04.02, год начала подготовки 2023

1 курс
НИР-30ч.
НИП-10ч.
НПП-10ч.

2 курс
НИР-15ч.
МД-38ч.