

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Севастопольский государственный университет"
Институт информационных технологий

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 31 от 27.04.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

09.04.02

09.04.02 Информационные системы и технологии

Профиль: Интеллектуальные информационные системы

Кафедра: Информационные системы

Квалификация: магистр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 2 г. 3 м.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Учебный год

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 917 от 19.09.2017

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| 06 | СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
| 06.017 | РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ |
| 06.022 | СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК |
| 06.015 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ |

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

/ Душко В.Р./

Директор дирекции развития образовательных программ

/ Дремова У.В./

Директор института

/ Бондарев В.Н./

Зав. кафедрой

/ Шумейко И.П./



Нечаев В.Д.

2023 г.

Календарный учебный график

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

Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Итого |
|----------------------------|--|---------------|--------|--------------|---------------|--------|--------------|---------------|--------|-------|---------------|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | |
| п | Теоретическое обучение и практики | 18 | 18 | 36 | 18 | 13 | 31 | 3 | | 3 | 70 |
| Э | Экзаменационные сессии | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 6 | 2 | | 2 | 14 |
| У | Учебная практика | | 2 | 2 | | | | | | | 2 |
| П | Производственная практика | | | | | 6 | 6 | | | | 6 |
| Д | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | 6 | | 6 | 6 |
| К | Каникулы | 1 | 6 | 7 | 1 | 7 | 8 | 2 | | 2 | 17 |
| * | Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья) | 1□ (6 дн) | | 1□ (6 дн) | 1□ (6 дн) | | 1□ (6 дн) | | | | 2□ (12 дн) |
| Продолжительность обучения | | более 39 нед. | | | более 39 нед. | | | менее 12 нед. | | | |
| Итого | | 23 | 29 | 52 | 23 | 29 | 52 | 13 | | 13 | 117 |

| | | Форма контроля | | | | | з.е. | | | | Итого акад.часов | | | | | Курс 1 | | | | | Курс 2 | | | | | Курс 3 | | | | | | | |
|---|--|----------------|-------|----------------|----|-----|----------------|------|-----------------|----------------|------------------|---------------|------|--------------|------|--------|-----|----|------|--------------|--------|-----|-----|----|------|--------------|------|-----|----|-----|--------------|--|--|
| Индекс | Наименование | Экзам ен | Зачет | Зачет с оц. | КП | РГР | Эксперт ное | Факт | Часов в з.е. | Эксперт ное | По плану | Конт. раб. | СР | Контр оль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контро ль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Контро ль | з.е. | Лаб | Пр | СР | Контро ль | Компетенции | |
| Блок 1.Дисциплины (модули) | | | | | | | 90 | 90 | | 3240 | 3240 | 340 | 2759 | 141 | 40 | 64 | 40 | 56 | 1233 | 47 | 44 | 38 | 52 | 70 | 1347 | 77 | 6 | 8 | 12 | 179 | 17 | | |
| Обязательная часть | | | | | | | 59 | 59 | | 2124 | 2124 | 220 | 1815 | 89 | 28 | 46 | 24 | 46 | 858 | 34 | 29 | 16 | 28 | 54 | 895 | 51 | 2 | | 6 | 62 | 4 | | |
| Б1.О.01 | Иностранный язык для специальных целей | | 2 | 4 | | | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 34 | 246 | 8 | 2 | | | 14 | 54 | 4 | 6 | | | 20 | 192 | 4 | | | | | | УК-4; УК-5 | |
| Б1.О.02 | Научный семинар | 1 | 3 | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | 24 | 179 | 13 | 5 | 6 | | 12 | 153 | 9 | 1 | | | 6 | 26 | 4 | | | | | | УК-1; УК-4; УК-6; ОПК-4; ПК-8 | |
| Б1.О.02.01 | Методология исследовательской деятельности в ИТ | 1 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 12 | 123 | 9 | 4 | 6 | | 6 | 123 | 9 | | | | | | | | | | | | УК-1; ОПК-4; ПК-8 | |
| Б1.О.02.02 | Научный семинар | | 3 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 12 | 56 | 4 | 1 | | | 6 | 30 | | 1 | | | 6 | 26 | 4 | | | | | | УК-4; УК-6 | |
| Б1.О.03 | Методы оптимизации и нелинейное программирование | | | 2 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 16 | 124 | 4 | 4 | 6 | 6 | 4 | 124 | 4 | | | | | | | | | | | | ОПК-1; ОПК-7 | |
| Б1.О.04 | Параллельные алгоритмы анализа и синтеза данных | | | 3 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 16 | 124 | 4 | 2 | 6 | 2 | 2 | 62 | | 2 | | 4 | 2 | 62 | 4 | | | | | | ОПК-2; ОПК-7 | |
| Б1.О.05 | Методы исследования информационных процессов и технологий | 2 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 16 | 155 | 9 | 5 | 6 | 6 | 4 | 155 | 9 | | | | | | | | | | | | ОПК-3; ОПК-7 | |
| Б1.О.06 | Системный анализ и проектирование информационных систем | 4 | 3 | | | 4 | 8 | 8 | 36 | 288 | 288 | 30 | 245 | 13 | 3 | 6 | 4 | 2 | 96 | | 5 | 4 | 10 | 4 | 149 | 13 | | | | | | УК-1; ОПК-6; ПК-1 | |
| Б1.О.07 | Интеллектуальный анализ данных (методы Data Mining) | | | 2 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 12 | 128 | 4 | 4 | 6 | 4 | 2 | 128 | 4 | | | | | | | | | | | | УК-1; ОПК-2; ПК-8 | |
| Б1.О.08 | Инновации в ИТ-отрасли | | 4 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 16 | 88 | 4 | | | | | | | 3 | 6 | | 10 | 88 | 4 | | | | | | ОПК-3; ПК-3; ПК-4 | |
| Б1.О.09 | Парадигмы современных языков программирования | 3 | | | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 14 | 121 | 9 | 1 | 6 | 2 | | 28 | | 3 | | 6 | | 93 | 9 | | | | | | ОПК-2; ОПК-8 | |
| Б1.О.10 | Большие данные и облачные технологии | 4 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 14 | 157 | 9 | | | | | | | 5 | 6 | 8 | | 157 | 9 | | | | | | ОПК-2; ОПК-5 | |
| Б1.О.11 | Проектный модуль | | 245 | | | 45 | 8 | 8 | | 288 | 288 | 28 | 248 | 12 | 2 | 4 | | 6 | 58 | 4 | 4 | | | 12 | 128 | 4 | 2 | | 6 | 62 | 4 | УК-2; УК-3; ОПК-8; ПК-2; ПК-5; ПК-7 | |
| Б1.О.11.01 | Управление проектами в сфере ИТ | | 2 | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 10 | 58 | 4 | 2 | 4 | | 6 | 58 | 4 | | | | | | | | | | | | ОПК-8; ПК-5; ПК-7 | |
| Б1.О.11.02 | Проектная деятельность: Интеллектуальные информационные системы | | 45 | | | 45 | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 18 | 190 | 8 | | | | | | | 4 | | | 12 | 128 | 4 | 2 | | 6 | 62 | 4 | УК-2; УК-3; ОПК-8; ПК-2 | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | 31 | 31 | | 1116 | 1116 | 120 | 944 | 52 | 12 | 18 | 16 | 10 | 375 | 13 | 15 | 22 | 24 | 16 | 452 | 26 | 4 | 8 | 6 | 117 | 13 | | |
| Б1.В.01 | Нейрокомпьютерные технологии | 3 | | | | 3 | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 12 | 123 | 9 | 2 | 6 | 2 | | 64 | | 2 | | 4 | | 59 | 9 | | | | | | ПК-1; ПК-8 | |
| Б1.В.02 | Глубокое обучение | 4 | | | | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 16 | 155 | 9 | | | | | | | 5 | 6 | 10 | | 155 | 9 | | | | | | ПК-3; ПК-8 | |
| Б1.В.03 | Интеллектуальные информационные системы | 5 | | 4 | | 36 | 144 | 144 | 20 | 115 | 9 | | | | | | | | | | 2 | 6 | 2 | 4 | 60 | | 2 | 8 | | 55 | 9 | ПК-2; ПК-3 | |
| Б1.В.04 | Технологии обработки мультимедиа данных | 2 | | 5 | | 36 | 180 | 180 | 16 | 155 | 9 | 5 | 4 | 8 | 4 | 155 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | ПК-6; ПК-8 | |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | | | 1 | | | 4 | 4 | | 144 | 144 | 12 | 128 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 128 | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Моделирование информационных процессов | | | 1 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 12 | 128 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 128 | 4 | | | | | | | | | | | | ПК-5; ПК-6 | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Дизайн информационной среды | | | 1 | | | 4 | 4 | 36 | 144 | 144 | 12 | 128 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 128 | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2 | | 3 | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 12 | 92 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 28 | | 2 | | 2 | 2 | 64 | 4 | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Тензорный анализ | | 3 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | 92 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 28 | | 2 | | 2 | 2 | 64 | 4 | | | | | | УК-1; ПК-8 | |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Обработка изображений и системы компьютерного зрения | | 3 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 12 | 92 | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 28 | | 2 | | 2 | 2 | 64 | 4 | | | | | | ПК-1 | |
| Б1.В.ДВ.03 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3 | | 4 | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 16 | 88 | 4 | | | | | | | 3 | 4 | 6 | 6 | 88 | 4 | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Безопасность компьютерных сетей | | 4 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 16 | 88 | 4 | | | | | | | 3 | 4 | 6 | 6 | 88 | 4 | | | | | | ПК-4; ПК-6 | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Сети передачи данных в территориально-распределенных информационных систем | | 4 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 16 | 88 | 4 | | | | | | | 3 | 4 | 6 | 6 | 88 | 4 | | | | | | ПК-1; ПК-3 | |
| Б1.В.ДВ.04 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4 | | 5 | | | | 3 | 3 | | 108 | 108 | 16 | 88 | 4 | | | | | | | 1 | 6 | | 4 | 26 | | 2 | | 6 | 62 | 4 | | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Системы управления качеством ПО | | 5 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 16 | 88 | 4 | | | | | | | 1 | 6 | | 4 | 26 | | 2 | | 6 | 62 | 4 | ПК-4; ПК-5 | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Технологии обработки естественного языка | | 5 | | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 16 | 88 | 4 | | | | | | | 1 | 6 | | 4 | 26 | | 2 | | 6 | 62 | 4 | УК-1; ПК-8 | |
| Блок 2.Практика | | | | | | | 21 | 21 | | 756 | 756 | | 756 | | 6 | | | | 216 | | 15 | | | | 540 | | | | | | | | |
| Обязательная часть | | | | | | | 12 | 12 | | 432 | 432 | | 432 | | 3 | | | | | 108 | | 9 | | | | 324 | | | | | | | |
| Б2.О.01(У) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | | | 2 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | | 108 | | 3 | | | | 108 | | | | | | | | | | | | | УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-5 | |
| Б2.О.02(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | | | 4 | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | | 324 | | | | | | | | 9 | | | | 324 | | | | | | | УК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7 | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | | 324 | | 3 | | | | 108 | | 6 | | | | 216 | | | | | | | | |
| Б2.В.01(П) | Научно-исследовательская работа | | | 234 | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | | 324 | | 3 | | | | 108 | | 6 | | | | 216 | | | | | | | УК-1; УК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-8 | |
| Блок 3.Государственная итоговая аттестация | | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | | 324 | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | 324 | | | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | | 324 | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | 324 | | УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2 | |
| ФТД.Факультативы | | | | | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 12 | 60 | | 2 | 4 | 4 | 4 | 60 | | | | | | | | | | | | | | |
| Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | 2 | 2 | | 72 | 72 | 12 | 60 | | 2 | 4 | 4 | 4 | 60 | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.В.01 | Программирование | | | | | | 2 | 2 | 36 | 72 | 72 | 12 | 60 | | 2 | 4 | 4 | 4 | 60 | | | | | | | | | | | | | ПК-7 | |

| | | Итого | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | |
|-------|---|---|-------|--------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | Всего | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 |
| | | | | | Не менее | Факт | | | | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 112 | 122 | 48 | 20 | 28 | 59 | 26 | 33 | 15 | 15 | |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 110 | 120 | 46 | 18 | 28 | 59 | 26 | 33 | 15 | 15 | |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 66% | 34% | 41.9% | 80 | 90 | 40 | 18 | 22 | 44 | 23 | 21 | 6 | 6 | |
| Б1.О | Обязательная часть | | | | | 59 | 28 | 12 | 16 | 29 | 17 | 12 | 2 | 2 | |
| Б1.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 31 | 12 | 6 | 6 | 15 | 6 | 9 | 4 | 4 | |
| Б2 | Практика | 57% | 43% | 0% | 21 | 21 | 6 | | 6 | 15 | 3 | 12 | | | |
| Б2.О | Обязательная часть | | | | | 12 | 3 | | 3 | 9 | | 9 | | | |
| Б2.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 9 | 3 | | 3 | 6 | 3 | 3 | | | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 9 | 9 | | | | | | | 9 | 9 | |
| ФТД | Факультативы | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | | | | |
| ФТД.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | 2 | 2 | 2 | | | | | | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы (в период ТО) | | | | 42.5 | - | 30.9 | 42.9 | - | 44.6 | 54 | - | 43.2 | |
| | | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | 10.1 | - | 4.4 | 11.4 | - | 11.4 | 14.4 | - | 8.5 | |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | - | | | - | | | - | | |
| | Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП | | | | 4.9 | - | 4.3 | 4.7 | - | 4.8 | 5.7 | - | 6.7 | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | 340 | - | 76 | 84 | - | 86 | 74 | - | 20 | |
| | | Блок Б2 | | | | | - | | | - | | | - | | |
| | | Блок Б3 | | | | | - | | | - | | | - | | |
| | | Блок ФТД | | | | 12 | - | 12 | | - | | | - | | |
| | | Итого по всем блокам | | | | 352 | - | 88 | 84 | - | 86 | 74 | - | 20 | |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | 3 | 1 | 2 | 5 | 2 | 3 | 1 | 1 | |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | 2 | | 2 | 6 | 3 | 3 | 2 | 2 | |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | 5 | 1 | 4 | 5 | 2 | 3 | | | |
| | | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | |
| | | РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР) | | | | | 1 | | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | 30% | | | | | | | | | |
| | Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | 59.2% | | | | | | | | | |
| | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | 10.49% | | | | | | | | | |