**УТВЕРЖДАЮ**
Директор Новороссийского филиала Финуниверситета
_____ Е.Н. Сейфиева
"____" ____01____ 2024 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН
## Новороссийского филиала Финуниверситета

**на 2024-2026 учебные годы**

направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика, направленность программы магистратуры: DevOps-инженерия

Срок обучения - 2 года

**Очная форма обучения**

| Код и наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин | | Кафедра | Код компетенций - расставлены в соответствии со стандартом ФУ! | промежуточная аттестация по модулям | | текущий контроль (указать организационный модуль, в котором проводится текущий контроль) | | | | Зачетные единицы (ECTS) | Часы | | | | | 1 курс - распределение часов аудиторныйх занятий по организационными модулям | | | | | | | | | | | | | 2 курс - распределение часов аудиторныйх занятий по организационными модулям | | | | | | | | | | | | | | | | 3 курс - распределение часов аудиторныйх занятий по организационными модулям | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | аудиторная работа | | | | | 1 модуль | | | 2 модуль | | | 3 модуль | | | 4 модуль | | | | 5 модуль | | | 6 модуль | | | 7 модуль | | | 8 модуль | | | | 9 модуль | | |
| | | | | Экзамены | Зачеты | домашнее творческое задание | контрольная работа | Эссе | Рефераты | Всего | общая трудоемкость | всего | лекции | Семинары, практические занятия | Самостоятельная работа | Зачетные единицы | Лекции | Семинары | Самостоятельная работа | Лекции | Семинары | Самостоятельная работа | Лекции | Семинары | Самостоятельная работа | Лекции | Семинары | Самостоятельная работа | Зачетные единицы | Лекции | Семинары | Самостоятельная работа | Лекции | Семинары | Самостоятельная работа | Лекции | Семинары | Самостоятельная работа | Лекции | Семинары | Самостоятельная работа | Зачетные единицы | Лекции | Семинары | Самостоятельная работа |
| **Б.1** | **Блок 1. Дисциплины(модули)** | | | **10** | **14** | **4** | **15** | **2** | **1** | **81** | **2916** | **298** | **84** | **214** | **2618** | **40** | **12** | **28** | **428** | **12** | **46** | **338** | **8** | **20** | **224** | | | | **41** | **20** | **48** | **688** | **12** | **28** | **392** | **16** | **36** | **452** | **4** | **8** | **96** | | | | |
| **Б.1.1** | **Обязательная часть** | | | 6 | 7 | 2 | 7 | 1 | 1 | 43 | 1548 | 170 | 44 | 126 | 1378 | 31 | 12 | 28 | 428 | 12 | 46 | 338 | 8 | 20 | 224 | | | | 12 | 12 | 32 | 388 | | | | | | | | | | | | | |
| **Б.1.1.1** | **Общенаучный модуль** | | | 2 | 2 | 1 | 2 | | | 12 | 432 | 42 | 8 | 34 | 390 | 12 | 8 | 24 | 328 | | 10 | 62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.1.1.1. | Введение в науки о данных | ИМиОН | ПКН-10, УК-1, УК-3 | 1 | | | 1 | | | 4 | 144 | 12 | 4 | 8 | 132 | 4 | 4 | 8 | 132 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.1.1.2. | Профессиональный иностранный язык | ИМиОН | УК-4, УК-2 | | 1,2 | 2 | | | | 4 | 144 | 18 | | 18 | 126 | 4 | | 8 | 64 | | 10 | 62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.1.1.3. | Сквозные технологии цифровой экономики | ИМиОН | ПКН-1, ПКН-5 | 1 | | | 1 | | | 4 | 144 | 12 | 4 | 8 | 132 | 4 | 4 | 8 | 132 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Б1.1.2.** | **Модуль общепрофессиональных дисциплин направления (22)** | | | | 4 | 1 | 4 | 1 | | 22 | 792 | 80 | 24 | 56 | 712 | 10 | 4 | 4 | 100 | | | | 8 | 20 | 224 | | | | 12 | 12 | 32 | 388 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.1.2.1. | Компьютерное моделирование экономических и финансовых систем | ИМиОН | ПКН-2 | | 1 | | 1 | | | 3 | 108 | 8 | 4 | 4 | 100 | 3 | 4 | 4 | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.1.2.2. | Предиктивная аналитика больших данных | ИМиОН | ПКН-6 | 5 | | | 5 | | | 4 | 144 | 12 | 4 | 8 | 132 | | | | | | | | | | | | | | 4 | 4 | 8 | 132 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.1.2.3. | Управление проектами по созданию информационных систем | ИМиОН | ПКН-4, УК-5, УК-6 | | 5 | 5 | | | | 4 | 144 | 16 | 4 | 12 | 128 | | | | | | | | | | | | | | 4 | 4 | 12 | 128 | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.1.2.4. | Интеллектуальные информационные системы | ИМиОН | ПКН-9, ПКН-3 | 3 | | | 3 | | | 4 | 144 | 16 | 4 | 12 | 128 | 4 | | | | | | | 4 | 12 | 128 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.1.2.5. | Финтех: инструментарий и модели бизнеса | ЭФиМ | УК-3 | | 3 | | | 3 | | 3 | 108 | 12 | 4 | 8 | 96 | 3 | | | | | | | 4 | 8 | 96 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.1.2.6. | Обработка статистических потоковых больших данных | ИМиОН | ПКН-6 | | 5 | | 5 | | | 4 | 144 | 16 | 4 | 12 | 128 | | | | | | | | | | | | | | 4 | 4 | 12 | 128 | | | | | | | | | | | | | |
| **Б1.1.3.** | **Модуль дисциплин, инвариантных для направления подготовки, отражающих специфику ВУЗа** | | | 1 | 2 | | 3 | | | 9 | 324 | 48 | 12 | 36 | 276 | 9 | | | | 12 | 36 | 276 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б.1.1.3.1. | Проектирование архитектуры информационных систем | ИМиОН | ПКН-4, ПК-5 | 2 | | | 2 | | | 3 | 108 | 16 | 4 | 12 | 92 | 3 | | | | 4 | 12 | 92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б.1.1.3.2. | Методы визуализации данных | ИМиОН | ПКН-6 | | 2 | | 2 | | | 3 | 108 | 16 | 4 | 12 | 92 | 3 | | | | 4 | 12 | 92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б.1.1.3.3. | Нереляционные базы данных | ИМиОН | ПКН-8 | | 2 | | 2 | | | 3 | 108 | 16 | 4 | 12 | 92 | 3 | | | | 4 | 12 | 92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Б1.2.** | **Часть,формируемая участниками образовательных отношений** | | | **3** | **6** | **1** | **7** | **1** | | **38** | **1368** | **128** | **40** | **88** | **1240** | **9** | | | | | | | | | | | | | **29** | **8** | **16** | **300** | **12** | **28** | **392** | **16** | **36** | **452** | **4** | **8** | **96** | | | | |
| Б.1.2.1. | Модуль направленности программы магистратуры | | | 3 | 3 | 1 | 4 | 1 | | 26 | 936 | 80 | 24 | 56 | 856 | 9 | | | | | | | | | | | | | 17 | 8 | 16 | 300 | 12 | 28 | 392 | 4 | 12 | 164 | | | | | | | |
| Б.1.2.1.1 | Автоматизированные банковские системы и диджитализация банковских сервисов | ИМиОН | ПКН-4, ПКН-5, УК-6 | 5 | | | 5 | | | 5 | 180 | 12 | 4 | 8 | 168 | 5 | | | | | | | | | | | | | | 4 | 8 | 168 | | | | | | | | | | | | | |
| Б.1.2.1.2 | Автоматизированные системы бухгалтерского учета, анализа и аудита в коммерческих организациях | ИМиОН | ПКН-5, УК-6 | | 5 | | 5 | | | 4 | 144 | 12 | 4 | 8 | 132 | 4 | | | | | | | | | | | | | | 4 | 8 | 132 | | | | | | | | | | | | | |
| Б.1.2.1.3 | Компьютерное моделирование экономических и финансовых систем | ИМиОН | ПКН-2 | | 6 | | | 6 | | 3 | 108 | 16 | 4 | 12 | 92 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | 4 | 12 | 92 | | | | | | | | | | |
| Б.1.2.1.4 | Современные компьютерные технологии машинного обучения | ИМиОН | ПКН-2,ПК-2 | | 6 | | 6 | | | 4 | 144 | 12 | 4 | 8 | 132 | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | 4 | 8 | 132 | | | | | | | | | | |
| Б.1.2.1.5 | Геоинформационные системы | ИМиОН | ПКН-8, ПК-6 | 6 | | | 6 | | | 5 | 180 | 12 | 4 | 8 | 168 | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | 4 | 8 | 168 | | | | | | | | | | |
| Б.1.2.1.6 | Управление корпоративными ИТ | ИМиОН | ПКН-6, ПКН-4, ПКН-7 | 7 | | 7 | | | | 5 | 180 | 16 | 4 | 12 | 164 | | | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | 4 | 12 | 164 | | | | | | | |
| **Б.1.2.3** | **Модуль дисциплин по выбору, углубляющих освоение программы магистратуры** | | | | **3** | | **3** | | | **12** | **432** | **48** | **16** | **32** | **384** | | | | | | | | | | | | | | **12** | | | | | | | **12** | **24** | **288** | **4** | **8** | **96** | | | | |
| **Б.1.2.4.1** | **Дисциплины по выбору 6 модуля) (количество выбираемых дисциплин 2)** | | | | | | | | | **6** | **216** | **24** | **8** | **16** | **192** | | | | | | | | | | | | | | **6** | | | | | | | **8** | **16** | **192** | | | | | | | |
| Б.1.2.4.1.1 | Агентно-ориентированное моделирование | ИМиОН | ПКН-10, ПК-4 | | 7 | | 7 | | | 3 | 108 | 12 | 4 | 8 | 96 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | 4 | 8 | 96 | | | | | | | |
| Б.1.2.4.1.2 | Прикладные модели и методы анализа нечисловой информации | ИМиОН | ПКН-8, ПК-1 | | 7 | | 7 | | | 3 | 108 | 12 | 4 | 8 | 96 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | 4 | 8 | 96 | | | | | | | |
| Б.1.2.4.1.3 | Алгоритмы и технологии анализа сложных сетей | ИМиОН | ПКН-8, ПК-1, ПК-7 | | 7 | | 7 | | | 3 | 108 | 12 | 4 | 8 | 96 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | 4 | 8 | 96 | | | | | | | |
| **Б.1.2.4.2** | **Дисциплины по выбору 7 модуля (количество выбираемых дисциплин 1)** | | | | | | | | | **3** | **108** | **12** | **4** | **8** | **96** | | | | | | | | | | | | | | **3** | | | | | | | | | | **4** | **8** | **96** | | | | |

| Код и наименование блоков, содержательных модулей, дисциплин | | Кафедра | Код компетенций - расставлены в соответствии со стандартом ФУ! | промежуточная аттестация по модулям | | текущий контроль (указать организационный модуль, в котором проводится текущий контроль) | | | | Зачетные единицы (ECTS) | Часы | | | | | 1 курс - распределение часов аудиторныйх занятий по организационными модулям | | | | | | | | | | | | 2 курс - распределение часов аудиторныйх занятий по организационными модулям | | | | | | | | | | | | 3 курс - распределение часов аудиторныйх занятий по организационными модулям | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | аудиторная работа | | | | | 1 модуль | | | 2 модуль | | | 3 модуль | | | 4 модуль | | | | 5 модуль | | | 6 модуль | | | 7 модуль | | | 8 модуль | | | | 9 модуль | | |
| | | | | Экзамены | Зачеты | домашнее творческое задание | контрольная работа | Эссе | Рефераты | Всего | общая трудоемкость | всего | лекции | Семинары, практические занятия | Самостоятельная работа | Зачетные единицы | Лекции | Семинары | Самостоятельная работа | Лекции | Семинары | Самостоятельная работа | Лекции | Семинары | Самостоятельная работа | Лекции | Семинары | Самостоятельная работа | Зачетные единицы | Лекции | Семинары | Самостоятельная работа | Лекции | Семинары | Самостоятельная работа | Лекции | Семинары | Самостоятельная работа | Лекции | Семинары | Самостоятельная работа | Зачетные единицы | Лекции | Семинары | Самостоятельная работа |
| Б.1.2.4.2.1 | Машинное зрение | ИМиОН | ПКН-6, ПК-3 | | 8 | | 8 | | | 3 | 108 | 12 | 4 | 8 | 96 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | 4 | 8 | 96 | | | | |
| Б.1.2.4.2.2 | Блокчейн-платформы | ИМиОН | ПКН-10, ПК-4 | | 8 | | 8 | | | 3 | 108 | 12 | 4 | 8 | 96 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | 4 | 8 | 96 | | | | |
| **Б.1.2.4.3** | **Дисциплины по выбору 8 модуля (количество выбираемых дисциплин 1)** | | | | | | | | | **3** | **108** | **12** | **4** | **8** | **96** | | | | | | | | | | | | | | **3** | | | | | | | | | | **4** | **8** | **96** | | | | |
| Б.1.2.4.3.1 | Интернет вещей | ИМиОН | ПКН-8,ПК-2 | | 8 | | 8 | | | 3 | 108 | 12 | 4 | 8 | 96 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | 4 | 8 | 96 | | | | |
| Б.1.2.4.3.2 | Анализ прикладных систем | ИМиОН | ПК-1 | | 8 | | 8 | | | 3 | 108 | 12 | 4 | 8 | 96 | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | 4 | 8 | 96 | | | | |
| | **Всего на теоретическое обучение** | | | 10 | 14 | 4 | 15 | 2 | 1 | 81 | 2916 | 298 | 84 | 214 | 2618 | 40 | 12 | 28 | 428 | 12 | 46 | 338 | 8 | 20 | 224 | | | | 41 | 20 | 48 | 688 | 12 | 28 | 392 | 16 | 36 | 452 | 4 | 8 | 96 | | | | |
| **Б.2** | **Блок 2. Практика** | | | | | | | | | **30** | **1080** | **16** | | **16** | **524** | **6** | | | | | | | | | | | **6** | **210** | **9** | | | | | **6** | **156** | | | | | **6** | **156** | **15** | | | |
| Б.2.1.1 | Учебная практика | | | | 9 | | | | | 6 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | |
| | Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика | ИМиОН | УК-1,ПК-2,УК-3, ПК-3,ПК-6,ПК-7, ПКН-3,ПКН-8, ПКН-1 | | | | | | | 6 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | |
| Б.2.1.2 | Производственная практика | | | | 9 | | | | | 24 | 864 | 16 | | 16 | 524 | 6 | | | | | | | | | | | 6 | 210 | 9 | | | | | 6 | 156 | | | | | 6 | 156 | 9 | | | |
| | Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика | ИМиОН | ПКН-6,ПКН-2,ПКН-4,ПК-1, ПК-5,ПК-3, УК-5, ПКН-7, УК-6 | | | | | | | 9 | 324 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | |
| Б.2.1.3 | Производственная практика: научно-исследовательская работа | ИМиОН | ПКН-6,ПКН-2,ПКН-4,ПК-1, УК-4,ПК-3, УК-5, ПКН-7, УК-6, УК-7, ПКН-9 | | 4,6,8 | | | | | 15 | 540 | 16 | | 16 | 524 | 6 | | | | | | | | | | | 6 | 210 | 9 | | | | | 6 | 156 | | | | | 6 | 156 | | | | |
| **Б.3** | **Блок 3. Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | | **9** | **324** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | |
| Б.3.1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | ЭФиМ | | 9 | | | | | | 3 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | |
| Б.3.2 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | ЭФиМ | | 9 | | | | | | 6 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | |
| | **ИТОГО** | | | | | | | | | **120** | 4320 | | | | | **46** | | | | | | | | | | | | | **50** | | | | | | | | | | | | | **24** | | | |
| ФТД | Факультативы | | | | | | | | | 3 | 108 | 16 | 4 | 12 | 92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 12 | 92 | | | | | | | |
| ФТД | Машинное зрение | ИМиОН | | | 7 | | | | | 3 | 108 | 16 | 4 | 12 | 92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 12 | 92 | | | | | | | |

Конкретный перечень компетенций, формируемых и проверяемых в ходе государственной итоговой аттестации, содержится в программе государственного экзамена и методических указаниях по выполнению ВКР.

Согласовано:

Согласовано:
ООО "АЙТИ БИЗНЕС ЮГ"
Генеральный директор А.С. Кунин

Начальник отдела по УМР О.В. Фурса

Заведующий кафедрой "Информатика, математика и общегуманитарные науки" Б.Б.Зайковский

Одобрено Ученым советом филиала протокол 8 от 25.01.2024 г.