

МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ

| | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПКП-1 | ПКП-2 | ПКП-3 | ПКП-4 | ПКП-5 | ПКП-6 | ПКП-7 | ПКП-8 | ПКП-9 | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Безопасность жизнедеятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| Введение в специальность | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | |
| Иностранный язык | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1, 2 | | | | |
| История | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | |
| Право | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| Физическая культура и спорт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| Философия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | |
| Анализ данных | 3, 4 | | | | | 3, 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дискретная математика | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Математика | 1, 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Математические методы принятия решений | 8 | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Математическое и имитационное моделирование | 5 | | 5 | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Финансовая математика | 6 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обработка данных и моделирование в Microsoft Excel | 4 | | 4 | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Практикум по программированию | | 3, 4 | 3, 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Организация вычислительных систем | | | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Технологии разработки web приложений | | | | | | | | 6, 7 | 6, 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Проектирование информационных систем | | | | 7 | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Программная инженерия | | | | | | | 8 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Информационная безопасность | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Современные технологии программирования | 5 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Операционные системы семейства UNIX и сетевые технологии | | 3, 4 | | | 3, 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Алгоритмы и структуры данных в языке Python | | | 2, 3 | | | | 2, 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Иностранный язык в профессиональной сфере | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | |
| Системный анализ в профессиональной деятельности | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | |
| Финансы, деньги, кредит | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | |
| Эконометрика | 6 | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Основы банковского дела | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| Экономическая политология | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| Основы деловой и публичной коммуникации в профессиональной деятельности | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | |
| Технологии разработки программного обеспечения | | | | | | | | 4 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Прикладные информационные системы | | | | | 5 | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Архитектура компьютерных систем | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| Компьютерная графика | | 5 | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инновационные информационные технологии | | 5 | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | |
| Web-программирование | | | | | | | 6 | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Информационные системы на основе Интернет-технологий | | | | | 6 | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| Технологии разработки приложений для мобильных устройств | | | | | | | 7 | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Системное и прикладное программное обеспечение | | | | | 7 | | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | |
| Высокопроизводительные вычисления | | 8 | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | |
| Технологии анализа данных и машинного обучения | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | |
| Численные методы | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| Программирование на VBA | | | | | | | | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| Исследование операций | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | |
| Теория оптимального управления | | | | | | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | | |
| Системы массового обслуживания в приложениях к параллельным вычислительным комплексам | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | | |
| Социально-экономические математические модели | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | 7 | 7 | | | | | | | | |

| | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ПКП-1 | ПКП-2 | ПКП-3 | ПКП-4 | ПКП-5 | ПКП-6 | ПКП-7 | ПКП-8 | ПКП-9 | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Математические модели экономических макросистем | | | | | | 7 | | | | | | | | | | | 7 | 7 | | | | | | | | |
| Рекомендательные системы и коллаборативная фильтрация | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | | | | | | | | |
| Метрология, стандартизация и сертификация программных продуктов | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Управление качеством программных систем | | | | | | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обработка сигналов | | | | | | | | | | | | | | 9 | | | 9 | | | | | | | | | |
| Технологии обработки больших данных | | | | | | | | | | | | | | 9 | | 9 | | | | | | | | | | |
| Программирование на Haskell | | | | | | | 9 | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Метавычисления и их приложения | | | | | | | | | | | 9 | | | 9 | | | | | | | | | | | | |
| Параллельное программирование | | | | | | | 9 | | | | 9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Теория информационных процессов и систем | | | | | | | | | | | | | 9 | 9 | | | | | | | | | | | | |
| Учебная практика: | | | • | | • | | | | | • | • | | | | | | | | • | | | | | | • | |
| Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производственная практика: | | | | | | | • | • | | • | • | • | • | | | | | | • | | | | | | • | |
| Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Научно исследовательская работа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Преддипломная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Государственный экзамен | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ОПИСАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Имя | Описание | Год |
|-------|---|------|
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | 2019 |
| ОПК-2 | Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | 2019 |
| ОПК-3 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | 2019 |
| ОПК-4 | Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью | 2019 |
| ОПК-5 | Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем | 2019 |
| ОПК-6 | Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования | 2019 |
| ОПК-7 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения | 2019 |
| ОПК-8 | Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла | 2019 |
| ОПК-9 | Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп | 2019 |
| ПКП-1 | способность проектировать ИС для использования в финансовых технологиях с учетом требований качества программного обеспечения | 2019 |
| ПКП-2 | способность разрабатывать программное обеспечение для высокопроизводительных вычислительных комплексов, в том числе суперкомпьютеров | 2019 |
| ПКП-3 | способность принимать участие в коллективной разработке программного обеспечения для высокопроизводительных вычислительных комплексов | 2019 |
| ПКП-4 | способность организовать взаимодействие между разработчиками ИС для нужд цифровой экономики и заказчиками | 2019 |
| ПКП-5 | способность принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках разработки междисциплинарных проектов | 2019 |
| ПКП-6 | способность выбрать оптимальные пути решения поставленных задач с учетом имеющихся вычислительных мощностей, способностью осуществлять декомпозицию задач и выбрать оптимальную структуру ИС | 2019 |
| ПКП-7 | способность провести статистический анализ данных, в том числе разнородных и данных большого объема | 2019 |
| ПКП-8 | способность разрабатывать математические модели, ставить, формализовать и решать задачи оптимального управления процессами в цифровой экономике | 2019 |
| ПКП-9 | способность самостоятельно решить поставленную задачу в области моделирования процессов цифровой экономики | 2019 |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | 2019 |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | 2019 |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | 2019 |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | 2019 |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | 2019 |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | 2019 |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | 2019 |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | 2019 |