

Документ подписан электронной цифровой подписью.
Информация о владельце:
Сертификат: E5AF26664BVB41744347D31AB53DB2BA
ФИО: Галунин Сергей Александрович
Должность: Профессор по учебной работе
ФИО: Галунин Сергей Александрович
Срок действия: 14.06.2022 - 13.09.2024
Дата подписания: 14.06.2022
Уникальный программный ключ:
08ef34338325bdb0ac5a47baa5472ce30cc3f23b

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ

образовательной программы подготовки магистратуры
«Распределенные интеллектуальные системы и технологии»
по направлению
09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»

«Социальные коммуникации в профессиональной среде»

Курс нацелен на развитие способности обучающихся к критическому анализу конкретных коммуникативных практик и ситуаций межличностного взаимодействия и формирование навыков управления коммуникативным поведением в деловом взаимодействии. Обсуждаются и отрабатываются базовые коммуникативные навыки в деловой среде, приемы управления группой и принятия групповых решений, основы письменной деловой коммуникации и правила делового телефонного общения.

«Разработка приложений в распределенной среде»

Дисциплина посвящена изучению основных принципов распределённых систем. В теоретической части курса рассматриваются вопросы о взаимодействии и синхронизации процессов, достижении непротиворечивости реплицируемых данных, обеспечении отказоустойчивости в распределенных системах. В процессе освоения дисциплины формируются практические навыки разработки распределенных приложений на объектно-ориентированном языке программирования Java с использованием различных моделей взаимодействия процессов.

«Сетевые технологии»

Дисциплина обеспечивает формирование знаний и умений в сфере построения вычислительных сетей. Рассматриваются эталонная модель взаимодействий открытых систем (OSI) Международной Организации по Стандартам (ISO), принципы, методы и средства построения вычислительных сетей, механизмы адресации, маршрутизации и коммутации в сетях. Рассматриваются история и

принципы создания всемирной сети Internet второго поколения, протоколы и технологии, используемые в ней, приводится обзор перспектив развития сетевых технологий и перехода к сети Internet третьего поколения. Полученные знания закрепляются практическими занятиями.

«Методы проектного управления: DevOps, крайнет-методики»

В рабочей программе дисциплины предлагается рассмотреть методику с позиции известных кейсов “Феникс”, “Смартбаз” и других. Формирование подходов “гидры” при применении данной методики в проектном управлении и особенности выполнения задач. Предыстория микросервисов, которые лежат в основе крайнет методик. Крайнет-методики как способ формально-организационной работы в проектном сопровождении инновационных продуктов.

«Блокчейн-технологии в условиях технологического суверенитета»

В курсе предлагается рассмотреть базовые понятия технологического суверенитета. Кроме того, текущие программы и характеристики, которые отражаются в нормативных требованиях. Отдельно будут рассмотрены перечень проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики РФ определенные постановлением Правительства РФ от 15.04.2023 №603 «Об утверждении приоритетных направлений проектов технологического суверенитета и проектов структурной адаптации экономики Российской Федерации и Положения об условиях отнесения проектов к проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики Российской Федерации, о представлении сведений о проектах технологического суверенитета и проектах структурной адаптации экономики Российской Федерации и ведении реестра указанных проектов, а также о требованиях к организациям, уполномоченным представлять заключения о соответствии проектов требованиям к проектам технологического суверенитета и проектам структурной адаптации экономики Российской Федерации». Дополнительно будет рассмотрен кейс о блокчейн-цепи в коммерциализации опытных образцов (патентов).

«Основы предпринимательства»

Целью освоения дисциплины «Основы предпринимательства» является освоение теории и практики предпринимательства в Российской Федерации.

Изучение основ создания собственного дела, приобретение навыков адаптации теоретических знаний к российской практике предпринимательства, изучение организации процессов предпринимательской деятельности и оформление их в бизнес-план. В ходе изучения дисциплины разбираются возможные проблемы и трудности, с которыми сталкивается предприниматель на начальном этапе. Дисциплина базируется на основе действующего законодательства Российской Федерации в области регулирования процессов предпринимательской деятельности и защиты интеллектуальной собственности.

В результате изучения дисциплины формируются практические навыки по открытию собственного дела, по решению задач текущей предпринимательской деятельности, по поиску новых идей и ресурсов для развития бизнеса, по регистрации прав на интеллектуальную собственность.

«Интеллектуальные системы»

Рассматриваются основные понятия теории интеллектуальных систем; средства языка логического программирования для разработки интеллектуальных систем: рекурсивные программы, решение логических задач с использованием структур данных – списков и деревьев; интерактивная визуальная среда логического программирования Visual Prolog; основы построения и использования экспертных систем; методы планирования действий в интеллектуальных системах; теоретические и практические основы организации обучения в интеллектуальных системах; методы поиска в условиях противодействия.

Лабораторные работы ориентированы на изучение языка логического программирования в среде Visual Prolog, программирование с использованием структур данных списки и деревья, разработку экспертной системы на языке логического программирования, исследование моделей планирования в интеллектуальных системах.

«Математические основания информатики»

Дисциплина «Математические основания информатики» относится к обязательной части учебного плана магистратуры по направлению «Информатика и вычислительная техника». Она является органическим продолжением дисциплин «Дискретная математика» и «Математическая логика и теория алгоритмов», изучаемых по учебным планам бакалавров. Цель дисциплины – поднять

математическую культуру студентов, овладеть основными моделями и методами компьютерной математики. Дисциплина состоит из следующих разделов: функции конечнозначной логики; прикладная логика.

«Архитектура параллельных вычислительных систем»

Дисциплина посвящена методам организации и средствам параллельных и распределенных научных вычислений на основе применения современных методов и средств современного программного и аппаратного обеспечения. В процессе обучения предполагается сформировать у студентов практические навыки работы с высокопроизводительными вычислительными системами.

«Построение и оптимизация алгоритмов»

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана магистратуры по направлению «Информатика и вычислительная техника». Она опирается на дисциплину «Математические основания информатики», изучаемую в 1 семестре и на дисциплины учебного плана бакалавров. Цель дисциплины - овладеть основными методами построения, анализа и оптимизации алгоритмов. Дисциплина состоит из следующих разделов: методы построения алгоритмов; теория сложности алгоритмов; оптимизация алгоритмов.

«Русский язык как иностранный»

Дисциплина ориентирована на обучение иностранных магистрантов нефилологических специальностей, имеющих диплом бакалавра Российских вузов и владеющих русским языком на уровне ТРКИ-2. Содержание программы составляют требования к уровню владения языком в различных видах речевой деятельности, а также языковой и речевой материал. Освоение программы позволит иностранным учащимся удовлетворить необходимые коммуникативные потребности прежде всего в учебной и социально-культурной сферах общения, создаст базу для успешного усвоения специальных дисциплин и, в конечном итоге, успешной защиты ВКР. Курс русского языка для магистрантов призван обеспечить формирование коммуникативной компетенции выпускника на уровне, достаточном для квалифицированного осуществления им профессиональной деятельности на русском языке. Обучение осуществляется на

материале общенаучных, профильных, страноведческих, литературно-художественных и общественно-политических текстов.

«Иностранный язык»

Цель курса — обучение практическому владению иностранным языком (английским, немецким, французским), критерием которого является умение пользоваться наиболее употребительными языковыми средствами в основных видах речевой деятельности: говорение, аудирование, чтение и письмо. Задача курса – уметь общаться в большинстве ситуаций, которые могут возникнуть в повседневной и профессиональной деятельности. По структуре курс делится на следующие аспекты (модули): разговорная практика и аудирование, чтение, письменная практика, практика перевода и практическая грамматика, которые различаются тематикой и лексическим составом учебного и информационного материалов, при этом связаны между собой необходимостью систематического совершенствования всех четырех языковых умений и основных грамматических тем.

«Выполнение и защита выпускной квалификационной работы»

Государственная итоговая аттестация включает в себя защиту выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения основной образовательной программы. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.