

Аннотации к рабочим программам.

Обязательная часть.

Современная философия и методология науки

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой онтологии и теории познания. В ней излагаются философские представления о современной науке, ее методологические аспекты, современные концепции философии науки. Основное внимание в ходе обучения направлено на: - формирование представлений об идеалах, нормах и ценностях научного сообщества; - изучение структуры научного знания и его основных элементов; - формирование представлений о современных методологических концепциях в области философии науки; - овладение базовыми принципами и приемами философского анализа проблем конкретных дисциплин; - введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, - выработку навыков работы с оригинальными и адаптированными текстами по философским проблемам современной науки. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1, УК-5, УК-6. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: устные опросы, тестирование, письменные контрольные работы, коллоквиумы, конспектирование первоисточников, подготовку научных докладов, сообщений и рефератов, проведение зачета и экзамена.

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» входит в обязательную часть образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 02.04.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии». Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой иностранных языков для ЕНФ.

Дисциплина нацелена на формирование следующей компетенции выпускника: УК-4. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущего контроля в форме контрольных работ, презентаций, собеседования, выполнения кейс-заданий, решения разно-уровневых задач, эссе, тестирования, построения графиков; промежуточного контроля в форме зачета (9 -10 семестр) и итоговой аттестации – экзамена (семестр 11). Объем дисциплины: 5 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Педагогика высшей школы

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина Педагогика высшей школы входит в обязательную часть ОПОП магистратуры по направлению 02.04.02 Фундаментальные информатика и информационные технологии. Дисциплина реализуется на факультете психологии и философии кафедрой общей и социальной педагогики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с подготовкой специалистов к педагогической деятельности в высшем и профессиональном образовании. Подготовка направлена на формирование умений планирования и организации учебного процесса и его обеспечения учебно-методическими средствами и адекватными образовательными технологиями. Дисциплина по направлению Фундаментальные информатика и информационные технологии нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-2, ПК-5. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, тренинги интерактивных технологий, моделирование проектов, самостоятельная работа. Технологии дисциплины реализуются на уровне интерактивного обучения, опыт методический подготовки закрепляется в тренингах. В качестве творческого развития используются видеоматериалы мастер классов лучших преподавателей университета, а также индивидуальные и групповые проекты студентов. В процессе обучения используются смысло создающие педагогические технологии. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме: самостоятельная работа, проектирование, контрольная работа как форма промежуточного контроля и зачет как форма итогового контроля. Объем дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе 10 часов лекций 98 часов самостоятельной работы студентов очной формы обучения

Математические основы защиты информации и информационной безопасности

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Математические основы защиты информации и информационной безопасности» входит в обязательную часть образовательной программы магистратуры по направлению 02.04.02 - Фундаментальная информатика и информационные технологии. Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, относящихся к математическим основам представления и защиты информации, роли NP-полных задач в повышении криптостойкости алгоритмов кодирования, электронной подписи.

Дисциплина способствует формированию следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-4, профессиональных - ПК-1, ПК 4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: в форме разработки 4 комп. программ с защитой (+ экзамен). Объем дисциплины – 5 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Анализ информационных технологий

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Анализ информационных технологий» входит в обязательную часть образовательной программы магистратуры по направлению 02.04.02 - Фундаментальная информатика и информационные технологии. Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с ключевыми понятиями современных информационных технологий, необходимых для формирования у студентов углубленных знаний в области современных информационных и коммуникационных технологий, информационной культуры, ориентация на творческое и профессиональное использование современных достижений компьютерных технологий в обучении, будущей профессиональной деятельности, в процессе самообразования и повышения квалификации.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-3, ОПК-4, профессиональных – ПК-3. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия и самостоятельную работу студентов. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущего контроля в форме 3-х контрольных работ (модулей) и промежуточного контроля в форме экзамена. Объем дисциплины 4 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Объектно – ориентированные CASE – технологии

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина —Объектно-ориентированные CASE-технологии входит в обязательную часть образовательной программы магистратуры по направлению 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии. Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами организации процесса анализа и проектирования программного обеспечения с использованием языка моделирования UML. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальной – УК-2, общепрофессиональной – ОПК-5, профессиональной – ПК-3. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущего – в форме 4 коллоквиумов, реферата и защиты лабораторных работ, промежуточный контроль – в форме экзамена. Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов), в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Распределенные объектные технологии

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина —Распределенные объектные технологии входит в обязательную часть ОПОП магистратуры по направлению 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии. Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами организации распределенной объектной обработки данных и современными подходами к построению распределенных объектных систем. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональной – ОПК-2, профессиональных – ПК-3, ПК-4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля: текущей успеваемости — в форме контрольной работы, реферата и промежуточного контроля — в форме итогового экзамена в конце семестра. Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа), в том числе, в академических часах по видам учебных занятий

Параллельное и распределенное программирование

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Параллельное и распределенное программирование» входит в обязательную часть образовательной программы по направлению подготовки 02.04.02 - Фундаментальная информатика и информационные технологии. Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с знаниями и навыками построения распределенных офисных приложений с использованием подходов компонентного объектно-ориентированного проектирования приложений. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-5; профессиональных – ПК-3, ПК-4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы и промежуточный контроль в форме зачета. Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Современные операционные системы

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Современные операционные системы» входит в обязательную часть ОПОП магистратуры по направлению 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии. Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами построения современных операционных систем: организацию файловых систем, создание и управление процессами, межпроцессные взаимодействия, параллельное выполнение задач.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-2; профессиональных – ПК-1, ПК-4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические, лабораторные занятия. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: в форме контрольной работы, реферата и итогового экзамена в конце семестра. Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа), в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Технологии сети Интернет

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Технологии сети Интернет» входит в обязательную часть ОПОП магистратуры по направлению подготовки 02.04.02 - Фундаментальная информатика и информационные технологии. Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением протоколов обмена данными, используемыми в сети Интернет; приобретением студентами навыков разработки интернет-ресурсов с применением языка разметки гипертекста, каскадных таблиц стилей, клиентских и серверных скриптовых языков программирования. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-4, профессиональных – ПК-1, ПК-4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме самостоятельной работы (реферат) и промежуточный контроль в форме экзамена. Объем дисциплины 5 зачетных единиц, в том числе в 144 академических часах по видам учебных занятий.

Прикладные вопросы дискретной математики

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Прикладные вопросы дискретной математики» входит в обязательную часть образовательной программы магистратуры по направлению 02.04.02 - Фундаментальная информатика и информационные технологии. Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, относящихся к прикладным аспектам теории графов (поиск кратчайших путей, составление и оптимизация расписаний и др.). Дисциплина способствует формированию следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-1, профессиональных - ПК-1, ПК 4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: в форме разработки 4 компьютерных программ с их защитой (+ экзамен). Объем дисциплины – 5 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Сетевые технологии

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Сетевые технологии» входит в обязательную часть ОПОП по направлению подготовки 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии. Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук ДГУ кафедрой дискретной математики и информатики ФМиКН. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов понимания проблематики современного состояния сетевых технологий, актуальных задач, методов их решения и путей их развития, охватывает круг вопросов, связанных с изучением протоколов обмена данными, используемыми в сети; приобретение студентами навыков разработки сетевых приложений с применением языка разметки гипертекста, каскадных таблиц стилей, клиентских и серверных скриптовых языков программирования. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: Обще профессиональных - ОПК-4 - Способен оптимальным образом комбинировать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности Профессиональные - ПК-1 - Способность понимать и применять в научно-исследовательской и прикладной деятельности современный математический аппарат, основные законы естествознания, современные языки программирования и программное обеспечение; операционные системы и сетевые технологии - ПК-4 - Способность применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и методы параллельной обработки данных, операционные системы, электронные библиотеки и пакеты программ, сетевые технологии Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы и промежуточный контроль в форме экзамена. Объем дисциплины: 5 зачетных единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Пакеты прикладных программ

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Пакеты прикладных программ» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП магистратуры по направлению 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии. Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов понимания возможностей современных пакетов прикладных программ, актуальных задач, методов их решения и путей их развития, охватывает круг вопросов, связанных с изучением возможностей прикладных программ, позволяющих выполнять не только численные расчеты, но и символьные преобразования, проводить в автоматическом режиме целые исследования. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-3; профессиональных – ПК-4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические и лабораторные занятия. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ и промежуточный контроль в форме зачета. Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Современные языки программирования

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Современные языки программирования» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП магистратуры по направлению 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии. Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов понимания возможностей современных языков программирования. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

обще профессиональных – ОПК-2; профессиональных – ПК-1, ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции и лабораторные занятия. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольных работ и промежуточный контроль в форме экзамена. Объем дисциплины 4 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Программирование в .Net

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина “Программирование в .NET” входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений – модуль профильной направленности (Б1.В.01) магистратуры по направлению 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии.

Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современными знаниями в области языков и методов программирования: методы программирования на базе языка C# (платформы .NET и среды MS Visual Studio), типы данных и операции, управляющие структуры и визуальные компоненты, создание консольных и графических (на основе форм), объектно-ориентированное и событийно управляемое программирование.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: в форме 4 коллоквиумов и промежуточный контроль в форме экзамена. Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

JAVA – программирование интернет приложений

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина —Java-программирование интернет приложений| входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений программы магистратуры по направлению 02.04.02 - Фундаментальная информатика и информационные технологии. Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с объектноориентированным программированием, разработкой Web-приложений, созданием консольных и GUI-приложений. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных - ПК-1 ПК-4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практических и лабораторных занятий. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: в форме 2-х контрольных работ в конце 3 и 5 модуля и итогового экзамена в конце семестра. Объем дисциплины – 5 зачетных единиц, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Создание мультимедийных приложений

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Создание мультимедийных приложений» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, ОПОП магистратуры по направлению 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии. Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основами проектирования мультимедийных приложений в широком диапазоне: от рекламных роликов до производства компьютерных игр; Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические, лабораторные занятия. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: в форме контрольной работы, реферата и итогового зачета в конце семестра. Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Объектные базы данных

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Объектные базы данных» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений магистратуры по направлению подготовки 02.04.02 - Фундаментальная информатика и информационные технологии. Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением протоколов обмена данными, используемыми в сети Интернет; приобретением студентами навыков разработки интернет-ресурсов с применением языка разметки гипертекста, каскадных таблиц стилей, клиентских и серверных скриптовых языков программирования. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-2, ОПК-5, профессиональных – ПК-4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме реферата и промежуточный контроль в форме зачета. Объем дисциплины 2 зачетных единиц, в том числе в 72 академических часах по видам учебных занятий

Современные методы обработки информации

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина “Современные методы обработки информации” входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений магистратуры по направлению 02.04.02 – Фундаментальная информатика и информационные технологии и является обязательной дисциплиной.

Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с современными моделями представления знаний, принципами построения экспертных систем, перспективными направлениями развития систем искусственного интеллекта и принятия решений.

Дисциплина способствует формированию следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных - ОПК-1, профессиональных - ПК-1, ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущего контроля в форме контрольных работ (модулей) и промежуточного контроля в форме экзамена.

Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Введение в теорию NP- полных задач

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Введение в теорию NP-полных задач» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП магистратуры по направлению подготовки 02.04.02 – Фундаментальная информатика и информационные технологии. Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с вопросами сложности решения комбинаторных задач, возникающих в дискретной оптимизации, математическом программировании, алгебре, теории чисел, теории автоматов, математической логике, теории множеств, теории графов. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-1, профессиональных – ПК-1, ПК-4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические и лабораторные занятия. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиума и контрольной работы и промежуточный контроль в форме зачета. Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Распределенные офисные технологии

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Распределенные офисные технологии» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений магистратуры по направлению подготовки 02.04.02 - Фундаментальная информатика и информационные технологии и является дисциплиной по выбору. Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с знаниями и навыками построения распределенных офисных приложений с использованием подходов компоновочного объектно-ориентированного проектирования приложений. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-3, ПК-4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме контрольной работы и промежуточный контроль в форме зачета. Объем дисциплины 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Автоматизация управления сетевой инфраструктурой

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Автоматизация управления сетевой инфраструктурой» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений программы магистратуры по направлению 02.04.02 – Фундаментальная информатика и информационные технологии и является дисциплиной по выбору.

Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с теорией и практикой анализа и разработки проектов сетевой инфраструктуры предприятия, методами автоматизации управления сетевой инфраструктурой. Дисциплина способствует формированию следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-4, профессиональных – ПК-1, ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: рефераты, контрольные работы, зачет. Объем дисциплины – 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Бизнес планирование инвестиций с использованием информационных систем

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина “Бизнес-планирование инвестиций с использованием информационных систем” является дисциплиной по выбору образовательной программы магистратуры по направлению 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии.

Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с использованием современных информационных систем для инвестиционного проектирования и составления бизнес-планов проектов.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-3, общепрофессиональных - ОПК-3, профессиональных: ПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: текущего – в форме контрольной работы и представления реферата, и промежуточного – итогового зачета в конце семестра.

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Формальные грамматики и языки

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Формальные грамматики и языки» входит в часть образовательной программы магистратуры формируемую участниками образовательных отношений по направлению 02.04.02 - Фундаментальная информатика и информационные технологии. Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными понятиями теории автоматов и формальных языков. Рассматривается постановка вопроса об изучении формальных языков: возможные определения, способы задания, возникающие проблемы в связи с возможными применениями. Это позволяет определить место специализированных алгоритмов для обработки формальных языков (прежде всего, автоматов) и спектр их свойств, которые следует разобрать. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных – ОПК-5, профессиональных – ПК-1. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных практических занятий. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: в форме контрольной работы, промежуточный контроль в форме зачета. Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часов), в том числе в академических часах по видам учебных занятий

Практики

Производственная практика, научно – исследования работа

Аннотация рабочей программы дисциплины

Производственная практика, научно-исследовательская работа входит обязательную часть ОПОП магистратуры по направлению 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика, научно-исследовательская работа реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой Дискретной математики и информатики. Руководство практикой поручается ведущим специалистам кафедры. Производственная практика, научно-исследовательская работа реализуется на кафедрах факультета математики и компьютерных наук и в научных лабораториях ДГУ. Основным содержанием производственной практики, научноисследовательской работы является приобретение практических навыков самостоятельной научно-исследовательской работы по тематике выбранного профиля магистратуры. Результаты практики связаны с темой выпускной квалификационной работы магистранта и служат основой для проводимых в ней научно-исследовательских работ. Практика базируется на дисциплинах учебного плана, лежащих в ее основе в соответствии с ФГОС ВО. Производственная практика, научно-исследовательская работа нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-3; профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4. Объем практики: 24 зачетные единицы, 864 академических часа. Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Учебная практика, педагогическая

Аннотация рабочей программы дисциплины

Учебная практика, педагогическая входит обязательную часть ОПОП магистратуры по направлению 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Общее руководство педагогической практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры. Педагогическая практика проводится в школах, колледжах и вузах Махачкалы на основе соглашений и договоров, на кафедрах и в научных лабораториях ДГУ.

Основной задачей педагогической практики является приобретение практических навыков преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего и среднего образования и приобретение опыта самостоятельной педагогической деятельности. Рекомендуются также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Педагогическая практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-6; профессиональных – ПК1, ПК-2, ПК-5. Объем педагогической практики: 5 зачетных единиц, 180 академических часов. Промежуточный контроль осуществляется в форме дифференцированного зачета.

Производственная практика, практика по получению профессиональных навыков и опыта профессиональной деятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений ОПОП магистратуры по направлению 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Производственная практика реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой Дискретной математики и информатики. Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры. Производственная практика проводится в организациях, предприятиях и фирмах города Махачкалы на основе соглашений и договоров, а также на кафедрах и в научных лабораториях ДГУ. Целью производственной практики является приобретение практических навыков самостоятельной профессиональной деятельности по направлению выбранного профиля, в содержание практики входит также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения выбранных руководителем вопросов профессиональной деятельности. Производственная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-3, УК-6; профессиональных – ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4. Объем производственной практики составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов. Промежуточный контроль проводится в форме дифференцированного зачета.

Факультативы

Компьютерная графика

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина “Компьютерная графика” входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений – модуль профильной направленности магистратуры по направлению 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии.

Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с использованием методов компьютерного моделирования и компьютерной анимации для представления и анализа научных данных.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-1, ПК-4.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: в форме коллоквиума и промежуточный контроль в форме зачета. Объем дисциплины составляет 1 зачетную единицу, в том числе в академических часах по видам учебных занятий.

Программирование мобильных приложений

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Программирование мобильных приложений» входит в часть ОПОП, формируемую участниками образовательных отношений (факультатив) магистратуры по направлению подготовки 02.04.02 - Фундаментальная информатика и информационные технологии. Дисциплина реализуется на факультете математики и компьютерных наук кафедрой дискретной математики и информатики. Особенностью дисциплины является то, что в процессе изучения обучающиеся получают практический опыт разработки приложений для мобильных устройств с графическим интерфейсом пользователя, в том числе многопоточные, сетевые архитектурой клиент-сервер, а так же для работы с базами данных. Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-3, ПК-4. Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, самостоятельная работа. Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости: реферат, коллоквиум и промежуточный контроль в форме зачета. Объем дисциплины 1 зачетная единица (36 академических часах), в том числе по видам учебных занятий