**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.01 «Философские проблемы науки и техники»*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *теории и философии права* |

1. **Цель изучения дисциплины:** формирование философской культуры магистрантов, развитие способности логического, методологического и философского анализа природных и социальных процессов.
2. **Задачи изучения дисциплины:**

– магистранты должны овладеть целостным представлением о процессах и явлениях, происходящих в мире;

– подойти к пониманию возможности современных научных методов познания природы и общества;

– овладеть методами научного познания на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;

– осознать социальную значимость своей будущей профессии.

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

*Знать:* понятие «культура мышления», философские методы и методы научного познания, знать основные закономерности процессов развития общества в контексте философии истории, об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий, роль философии в жизни человека и общества, основы философского учения о бытии, сущность процесса познания

*Уметь:* уметь обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути их достижения с учетом полученных теоретических знаний, ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий, извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения, логически мыслить, вести научные дискуссии, работать с разноплановыми источниками

*Владеть:* владеть навыками историко-философского осмысления социальной действительности и способностью применять философские и общенаучные методы с целью раскрытия закономерностей исторического развития общества и для формирования гражданской позиции, культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, навыками анализа исторических источников, представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма, приемами ведения дискуссии и полемики

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ОК-2 – готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОПК-2 – способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОПК-4 – способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области

ОПК-5 – способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований.

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 3*
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

к.ю.н., доцент Гдалевич Ирина Александровна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.02 «Математическое моделирование»*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** изучение динамических оптимизационных моделей, математических моделей оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, практических примеров применения на макро- и микро-уровне и принятия управленческих решений.
2. **Задачи изучения дисциплины:** обучение студентов теоретическим основам курса, овладение методами решения практических задач и приобретение навыков применения аппарата математического моделирования в профессиональной деятельности.
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные методы и подходы к анализу предметной области и синтезу различных моделей; основные научные принципы и методы исследования, применяемые в области математического моделирования; основные методы и подходы к формализации задач при моделирование прикладной области; особенности проведения экспериментов и исследований при математическом моделировании.

*Уметь:* анализировать конкретные предметные области с последующим построением модели; использовать методы исследования при изучение предметной области; формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок; проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований при моделировании.

*Владеть:* навыками построения математических моделей с последующим анализом их качества и применимости; навыками исследований как предметных областей и их объектов, так и самих выходных моделей; навыками формализации задач конкретной прикладной области; навыками исследований конкретных моделей с целью их усовершенствования.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ОПК-5 – способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований.

ПК-2 – способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок.

ПК-4 – способностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований.

1. **Общая трудоемкость:** 4 ЗЕТ
2. **Форма контроля:** зачет, экзамен, курсовая работа.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доценткафедры информатики,кандидаттехнических наук, доцентБуланов Сергей Георгиевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.02 «Математическое моделирование»*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** изучение динамических оптимизационных моделей, математических моделей оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, практических примеров применения на макро- и микро-уровне и принятия управленческих решений.
2. **Задачи изучения дисциплины:** обучение студентов теоретическим основам курса, овладение методами решения практических задач и приобретение навыков применения аппарата математического моделирования в профессиональной деятельности.
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные методы и подходы к анализу предметной области и синтезу различных моделей; основные научные принципы и методы исследования, применяемые в области математического моделирования; основные методы и подходы к формализации задач при моделирование прикладной области; особенности проведения экспериментов и исследований при математическом моделировании.

*Уметь:* анализировать конкретные предметные области с последующим построением модели; использовать методы исследования при изучение предметной области; формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок; проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований при моделировании.

*Владеть:* навыками построения математических моделей с последующим анализом их качества и применимости; навыками исследований как предметных областей и их объектов, так и самих выходных моделей; навыками формализации задач конкретной прикладной области; навыками исследований конкретных моделей с целью их усовершенствования.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ОПК-5 – способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований.

ПК-2 – способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок.

ПК-4 – способностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований.

1. **Общая трудоемкость:** 4 ЗЕТ
2. **Форма контроля:** зачет, экзамен, курсовая работа.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доценткафедры информатики,кандидаттехнических наук, доцентБуланов Сергей Георгиевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.03 Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 "Прикладная информатика"* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 "Информационные системы в менеджменте"* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** формирование у студентов теоретических знаний в области принятия управленческих решений, ознакомление с принципами алгоритмизации при решении практических задач, формирование практических навыков по использованию специализированного программного обеспечения.
2. **Задачи изучения дисциплины:** формирование представления о процессе принятия решений; формирование представления об условиях и задачах принятия решений; освоение методов формализации и алгоритмизации процессов принятия решений; развитие навыков анализа информации, подготовки и обоснования управленческих решений; углубить представление о функциях, свойствах, возможностях системами поддержки принятия решений; формирование навыков использования систем поддержки принятия решений для решения прикладных задач.
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* Основные модели принятия управленческих решений. Методы принятие решений в условиях неопределенности и риска. Методы и модели оптимизация управленческих решений. Классы задач и моделей принятия решений. Методы принятия решений при наличии многих критериев. Методы принятия решений при наличии неопределенности и риска. Современные подходы к принятию решений. Классификацию СППР. Отличительные особенности СППР различных классов.

*Уметь:* Использовать принципы системного подхода при описании предметной области и проблемных ситуаций. Анализировать управленческие проблемные ситуации и осуществлять их формализацию. Использовать методы многокритериальной оптимизации при решении групповых и коллективных задач. Осуществлять формализацию прикладных задач на основе анализа различных методов их описания. Использовать инструментальные средства для проектирования СППР.

*Владеть:* Методологией постановки управленческих задач принятия решений в условиях риска и неопределенности. Методологией решения задач в конфликтных ситуациях. Методологией решения задач в условиях неопределенности. Навыками экспертного оценивания СППР различных классов.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ОПК-5 – способность на практике применять новые научные принципы и методы исследований.

ПК-1 – способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях.

ПК-3 – способность ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения.

ПК-5 – способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

1. **Общая трудоемкость** 4 *ЗЕТ.*
2. **Форма контроля:** зачет,экзамен.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Тюшнякова Ирина Анатольевна.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.04 Деловой иностранный язык*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление**  | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03. 01«Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *английского языка* |

1. **Цель изучения дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины «Деловой иностранный язык» в педагогическом вузе является формирование коммуникативной компетенции обучающихся в двух ее составляющих: общей коммуникативной компетенции как части социальной компетенции студента и профессиональной коммуникативной компетенции как части его профессиональной компетенции.

Основной практической целью курса «Деловой иностранный язык» в неязыковом вузе является обучение практическому владению разговорно-бытовой и научной речью для активного пользования иностранным языком как в повседневном, так и в профессиональном общении.

1. **Задачи изучения дисциплины:**

Учебная дисциплина «Деловой иностранный язык» (Б1.Б.04) относится к базовой части профессионального цикла дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

*Знать:* базовую грамматику и лексику в рамках обозначенной тематики и проблематики общения в объеме 1200 лексических единиц.

*Уметь:*

- в области аудирования:

воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую/запрашиваемую информацию;

- в области чтения:

понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов, брошюр/проспектов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; детально понимать общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера;

- в области говорения:

начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение;

- в области письма:

заполнять формуляры и бланки прагматического характера; вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; поддерживать контакты при помощи электронной почты (писать электронные письма личного характера); оформлять CurriculumVitae/Resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров, стенных газет и т.д.).

*Владеть:* коммуникативной компетенцией. Формирование общей коммуникативной компетенции обеспечивает социальную компетенцию выпускника как способность и готовность осуществлять речевую деятельность средствами иностранного языка в большинстве стандартных ситуаций общения. Формирование профессиональной коммуникативной компетенции подчинено цели подготовки бакалавра педагогического образования соответствующего профилями обеспечивает профессиональную компетенцию выпускника как способность и готовность осуществлять речевую деятельность на иностранном языке в профессиональных ситуациях общения; иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных источников; навыками письменного аргументирования изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, ведения дискуссий и полемики.

Решение образовательных задач в процессе подготовки магистра обеспечивает как формирование коммуникативной компетенции студента, так и реализацию собственно воспитательной, обучающей и развивающей целей образования, формируя социальные, интеллектуальные и личностные качества студента.

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

 *Знать:* значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка; значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видо-временные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь / косвенный вопрос, побуждение и др., согласование времен); страноведческую информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;

*Уметь* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

в области говорения: вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках тематики старшего этапа обучения), беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным/ прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета; рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка;

в области аудирования: относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из аудио- и видеотекстов различных жанров: функциональных (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;

в области чтения: читать аутентичные тексты различных жанров: публицистические, художественные, научно-популярные, функциональные, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое), в зависимости от коммуникативной задачи;

в области письменной речи: писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста;

*Владеть:* способами познавательной деятельности; применять информационные умения, обеспечивающие самостоятельное приобретение знаний: ориентироваться в иноязычном письменном и аудиотексте, выделять, обобщать и фиксировать необходимую информацию из различных источников, в том числе из разных областей знаний; понимать контекстуальное значение языковых средств, отражающих особенности иной культуры; пользоваться языковой и контекстуальной догадкой, перифразом; прогнозировать содержание текста по его заголовку и/или началу; использовать словарь, текстовые опоры различного рода (сноски, комментарии, схемы, таблицы).

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3 – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

ОПК-1 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

ПК-19 – способностью организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях.

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 4*
2. **Форма контроля:** зачёт, экзамен - 1 сем
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Канд. филол. наук, доцент, доцент кафедры английского языка Кликушина Т.Г.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.05 «Информационное общество и проблемы прикладной информатики»*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** дать слушателям знания и обеспечить навыки эффективного решения прикладных задач в различных сферах государственной, корпоративной и общественной деятельности на основе учета закономерностей становления и развития информационного общества, общих свойств информации и особенностей информационных процессов; дать представление о последних достижениях и актуальных проблемах прикладной информатики, что позволит магистранту принять активное участие в их решении.
2. **Задачи изучения дисциплины:** передать студентам знания, необходимые для решения актуальных практических задач, обеспечить набором инструментариев и методов, построенных с учетом закономерностей развития и использования информационно-коммуникационных технологий; дать понимание предмета, научить студентов соотносить знания с целями, задачами анализа проблем и синтеза решений, потребностями руководителей, заказчиков, сегментов рынка; научить применять знания на практике, в том числе анализировать, синтезировать и оценивать результат принятия управленческих решений.
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные положения современных теорий информационного общества; предпосылки и факторы формирования информационного общества содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; сущность и значение понятия «информация»; принципы обеспечения информационной безопасности; современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем.

*Уметь:* самостоятельно оценивать и анализировать различные точки зрения на особенности информационного общества и пути его развития; понимать и правильно использовать терминологию современных теорий информационного общества; исследовать закономерности развития и использования информационно-коммуникационных технологий в конкретной прикладной области; проводить анализ и синтез методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.

*Владеть:* навыками управления знаниями в условиях формирования и развития информационного общества; терминологией современных теорий информационного общества; навыками применения современных программно-технических средств для решения прикладных задач различных классов; навыками моделирования информационных процессов на глобальном и локальном уровнях.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ОПК-3 – способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ.

ОПК-4 – способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области.

ПК-3 – способностью ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения.

1. **Общая трудоемкость:** 4 ЗЕТ
2. **Форма контроля:** экзамен
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, доцент Буланов Сергей Георгиевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.06 Методология и технология проектирования информационных систем*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление**  | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** освоения дисциплины: получение магистрантами практических навыков в области автоматизированного проектирования информационных систем и изучение методов и технологий создания, сопровождения и эксплуатации информационных систем.
2. **Задачи изучения дисциплины:**

обучение студентов теоретическим основам курса, овладение методами решения практических задач и приобретение навыков применения методологии и технологий проектирования информационных систем в профессиональной деятельности

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* предпосылки и факторы формирования информационного общества содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; технологии автоматизации предприятий и организаций на основе КИС; основы проектирования информационных систем.

*Уметь :*самостоятельно оценивать и анализировать различные точки зрения на особенности информационного общества и пути его развития; осуществлять анализ методов и алгоритмов решения задач управления и проектирования объектов автоматизации; применять на практике методы и средства проектирования информационных систем; управлять проектами по информатизации прикладных задач.

*Владеть:* навыками управления знаниями в условиях формирования и развития информационного общества; практическими навыками использования графических нотаций проектирования информационных систем; навыками проектирования корпоративных информационных систем; современными методологиями проектирования ИС.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОПК-3 – способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ; методы и инструментальные средства проектирования информационных систем;

ПК-15 – способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий;

ПК-18 – способностью управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций.

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 5*
2. **Форма контроля:**  экзамен, курсовая работа.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доктор технических наук, профессор Ромм Яков Евсеевич

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.07 «Информационные системы в менеджменте»*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** использование и развитие методов научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в экономике, бизнесе и менеджменте, а также в создании ИС предприятий и организаций.
2. **Задачи изучения дисциплины:** изучение студентами теоретических основ преобразования информации, системного подхода к разработке информационных систем; формирование у студентов системы научных понятий и научно упорядоченных базовых представлений об основах проектирования и характеристиках информационных систем; приобретение знаний о составе функциональных и обеспечивающих подсистем, классификации и архитектуре информационных систем, а также получение практических навыков по формированию принципов оценки и управления различными видами информационных систем.
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* закономерности развития информационного общества в конкретной прикладной области; подходы для профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования; методы научных исследований в области проектирования и управления ИС в прикладных областях; научные подходы к автоматизации информационных процессов; моделирование прикладных ИС; методы управления информационными ресурсами и ИС; методы управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций; условия функционирования ИС и производственные задачи ИТ- служб.

*Уметь:* исследовать закономерности становления информационного общества в конкретной прикладной области; увязать эксплуатацию современного электронного оборудования с целями образовательной программы; использовать инструментарий в области проектирования и управления ИС; исследовать применение различных подходов к автоматизации процессов информатизации предприятий и организаций; организовать работы по реинжиниринг у прикладных и информационных процессов предприятия и организации; управлять информационными ресурсами и ИС; управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций; брать на себя ответственность за правильное функционирование ИС и выполнение производственных задач ИТ- служб.

*Владеть:* методами исследования информационного общества в конкретной прикладной области; приёмами профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования; методикой научных исследований в области управления ИС; методикой применения научных подходов к автоматизации информационных процессов предприятий; способностью организовать работы по моделированию прикладных ИС; алгоритмами управления информационными ресурсами и ИС; методиками управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС; современными приёмами и методами работы с ИТ-персоналом.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3 – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

ОПК-4 – способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области.

ОПК-6 – способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры.

ПК-1 – способностью использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях.

ПК-5 – способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций.

ПК-20 – способностью в условиях функционирования ИС брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом.

1. **Общая трудоемкость:** 4 ЗЕТ
2. **Форма контроля:** экзамен
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, доцент Буланов Сергей Георгиевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.Б.08 Стратегический менеджмент*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04. 03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *экономики и предпринимательства* |

1. **Цель изучения дисциплины:** сформировать у студентов устойчивый комплекс знаний в области теории стратегического управления, закрепить навыки и умения применения систем стратегического управления при решении возникающих проблем в социально-экономических системах, а также при разработке программ и проектов организационно-управленческих изменений в них.
2. **Задачи изучения дисциплины:**

- сформировать основополагающие представления о современных формах и видах стратегического менеджмента на предприятии;

 - раскрыть сущностную характеристику, принципы, функции, методы стратегического менеджмента малого предприятия;

- определить направления развития стратегического менеджмента предприятия малого бизнеса в современных условиях хозяйственной деятельности.

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* методы и методики саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала (ОК-3); закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области (ОПК-4); формы и методы формирования стратегии информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-15); формы и методы управления организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями (СК-1); формы и методы разработки корпоративной стратегии; методами стратегического анализа (СК-2); методы и методики формирования взаимосвязей между функциональными стратегиями компаний (СК-3); основы разработки маркетинговой стратегии организаций (СК-4).

*Уметь:* применять на практике методы и методики саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала (ОК-3); исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области (ОПК-4); ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения (ПК-3); формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-15); управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями (СК-1); разрабатывать корпоративную стратегию; владеет методами стратегического анализа (СК-2); анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений (СК-3); планировать и осуществлять мероприятия, направленные на реализацию маркетинговой стратегии организации (СК-4).

*Владеть:* методами и методиками саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала (ОК-3); методами и методиками исследования закономерностей становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области (ОПК-4); методами и методиками решения прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения (ПК-3); методами и методиками формирования стратегии информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий (ПК-15); формами, видами, способами управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями (СК-1); формами, видами, способами разработки корпоративной стратегии; методами стратегического анализа (СК-2); формами, видами, способами по выявлению взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений (СК-3); способностью участвовать в разработке маркетинговой стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию (СК-4).

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3 – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

ОПК-4 – способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области

ПК-3 – способностью ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения

ПК-15 – способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий

СК-1 – способен управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями

СК-2 – способен разрабатывать корпоративную стратегию; владеет методами стратегического анализа

СК-3 – способен использовать количественные и качественные методы для проведения научных исследований и управления бизнес-процессами

СК-4 – способен готовить аналитические материалы для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности

**5. Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ):* ***2 ЗЕТ***

**6. Форма контроля: зачет**

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

профессор Стаханов Д.В., Докт-р экономических наук, доцент

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.01 Научно-исследовательский семинар*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление**  | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** научно-исследовательского семинара является методика и методология подготовки и написания магистерской диссертации и основы научного творчества. Развитие творческих способностей и приобретение знаний магистрантами в области актуальной проблематики прикладной информатики и менеджмента, а также подготовка и апробация исследовательских проектов по предметным областям их специализаций, в частности по вопросам управления человеческими ресурсами и их экспертно-аналитического сопровождения, итоговыми результатами, подготовки и защиты магистерских диссертаций..
2. **Задачи изучения дисциплины:**

- формирование представления о специфике научных исследований по направлению подготовки «Информационные системы в менеджменте»;

- овладение навыками применения общенаучных и специальных методов исследований в соответствии с направлением и профилем магистерской программы;

- овладение навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности;

- формирование умений представлять результаты своей работы для других специалистов, отстаивать свои позиции в профессиональной среде, находить компромиссные и альтернативные решения;

- развитие умений формировать базы знаний, осуществлять верификацию и структуризацию информации, осуществлять научно-исследовательскую и инновационную деятельность в целях получения нового знания,

- систематически применять эти знания для экспертной оценки реальных управленческих ситуаций;

- формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание при осуществлении экспертных работ в целях практического применения методов и теорий.

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать: о*сновные положения современных теорий информационного общества; предпосылки и факторы формирования информационного общества содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации деятельности организационно-экономических систем; современные методы, средства компьютерного моделирования; научные подходы к автоматизации информационных процессов; методы управления информационными ресурсами и ИС.

*Уметь:* осуществлять анализ методов и алгоритмов решения задач управления и проектирования объектов автоматизации; самостоятельно оценивать и анализировать различные точки зрения на особенности информационного общества и пути его развития; анализировать данные для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования; исследовать применение различных подходов к автоматизации процессов информатизации предприятий и организаций; проводить анализ и синтез методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов; управлять информационными ресурсами и ИС.

*Владеть:* Навыками управления знаниями в условиях формирования и развития информационного общества; навыками моделирования информационных процессов на глобальном и локальном уровнях; Навыками применения математических методов и методов компьютерного моделирования для решения нестандартных задач; методикой применения научных подходов к автоматизации информационных процессов предприятий; алгоритмами управления информационными ресурсами и ИС.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОПК-3 – способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ

ПК-3 – способен ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения

ПК-5 – способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

ПК-17 – способностью управлять информационными ресурсами и ИС

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 5*
2. **Форма контроля:** зачет, экзамен
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доктор технических наук, профессор Ромм Яков Евсеевич

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.02 Интеллектуальные информационные технологии*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление**  | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**1. Цель изучения дисциплины:** изучение студентами проблематики и областей применения интеллектуальных технологий в экономических информационных системах, освещение теоретических и организационно-методических вопросов построения и функционирования систем, основанных на знаниях, привитие навыков практических работ по проектированию баз знаний и разработки прикладных семиотических систем.

**2. Задачи изучения дисциплины:**

* приобретение навыков разработки и использования интеллектуальных информационных технологий в экономических системах;
* формирование представления об интеллектуальных технологиях и наиболее перспективных прикладных сферах их применения;
* знакомсво с основными методами разработки интеллектуальных информационных систем (ИИС);
* работа с различными моделями представления знаний и обосновывание выбора той или иной модели в зависимости от характера предметной области и специфики решаемых задач;
* приобретение навыков работы с основными инструментальными средствами для проектирования ИИС;
* приобретение опыта проектирования и разработки демонстрационного прототипа ИИС для конкретной предметной области

**3. Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* математические основы интеллектуальных технологий; Формальные и правдоподобные модели умозаключений; новые научные принципы и методы исследований при разработке проектных решений; методы принятия решений при наличии многих критериев в условиях неопределенности; методы анализа и синтеза информационных систем; современные методы, средства компьютерного моделирования; методы принятия решений при наличии многих критериев в условиях неопределенности.

*Уметь:* использовать современные интеллектуальные технологии для разрешения проблемных ситуаций и проблемных ситуаций; применять на практике методы и средства проектирования интеллектуальных информационных систем; применять на практике научные принципы и методы исследований при разработке проектных решений; использовать формализованные методы описания различных видов неопределенностей для построения моделей информационных систем; анализировать управленческие проблемные ситуации и осуществлять их формализацию; анализировать данные для решения нестандартных задач с использованием математических методов и методов компьютерного моделирования; использовать формализованные методы описания различных видов неопределенностей для построения моделей информационных систем.

*Владеть:* практическими навыками использования интеллектуальных технологий для создания и использования информационных систем; приемами разработки математических моделей информационных систем; инструментарием проектных решений в нестандартных ситуациях с учетом применения новых научных принципов и методов исследований; методологией решения проблемных ситуаций, описания которых характеризуются нечеткостью и неоднозначностью; приемами описания проблемных ситуаций; навыками применения математических методов и методов компьютерного моделирования для решения нестандартных задач; методологией решения проблемных ситуаций, описания которых характеризуются нечеткостью и неоднозначностью.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОПК3 – способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ

ОПК-5 – способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований

ПК-1 – способностью использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях

ПК-3 – способностью ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения

ПК 5 – способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

ПК-16 – способностью организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 3*
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доктор технических наук, профессор Ромм Яков Евсеевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.03 «Современные прикладные программы общего и специального назначения»*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** формирование у магистранта умений и навыков работы с современным программным обеспечением: мультимедийными программами, а так же графическими редакторами различной направленности, необходимо сформировать такие умения и навыки работы с информацией, чтобы они могли в дальнейшем всесторонне и эффективно использовать аппаратные и программные средства в своей профессиональной деятельности. Будущий специалист должен овладеть, прежде всего, базовыми технологиями работы с основным типом программных продуктов и уметь быстро адаптироваться на меняющемся рынке программного обеспечения – прикладного и профессионального.
2. **Задачи изучения дисциплины:**

**–** изучение основных аспектов современных информационных технологий, требований к составу и содержанию информации и данных; изучение теоретических основ компьютерной графики, эргономики, требований к мультимедийным проектам;

– практическое освоение конкретных современных прикладных программ с целью дальнейшего их применения в профессиональной деятельности;

– выработка умений представления данных с использованием графических, текстовых и мультимедийных средств.

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* виды света: излучаемый, отраженный и поглощаемый; принципы проектирования и создания компьютерных презентаций; основные особенности интерфейса любого программного обеспечения; технические и программные средства компьютерной графики при создании любых графических образов; основные требования к дизайну и эргономике при создании компьютерных программных средств.

*Уметь:* пользоваться справочной информацией; выполнять инсталляцию программного обеспечения; применять на практике возможности изученного программного обеспечения при работе с базами данных, изображениями, презентациями; применять OLE – технологии при обмене данными между программным обеспечением; оценивать результаты исследований.

*Владеть:* навыками анализа, синтеза, абстрактного мышления; навыками разработки спецификаций отдельных компонент; навыками разработки компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций; навыками выполнения работ по модификации отдельных компонент программного обеспечения; навыками проведения научных экспериментов.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ОПК-3 – способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ.

ПК-2 – способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок.

ПК-3 – способностью ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения.

ПК-4 – способностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований.

1. **Общая трудоемкость:** 4 ЗЕТ
2. **Форма контроля:** экзамен
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, доцент Буланов Сергей Георгиевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.04 «Методы численного анализа и вычислительной линейной алгебры»*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** формирование и развитие у студентов разностороннего представления о вычислительной математике как науке, ее современном состоянии и месте в современной системе знаний; приобретение знаний по численному анализу и вычислительной линейной алгебре, элементам алгоритмизации и программирования, по информационным технологиям в области численных методов; овладение алгоритмическими основами состояния и совершенствования современных компьютерных средств вычислений; овладение техникой оценок сложности вычислительных алгоритмов.
2. **Задачи изучения дисциплины:** исследование общенаучных базовых знаний естественных наук, математики, понимание основных фактов, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой; исследование практических вычислительных аспектов классической алгебры и анализа; применять в исследовательской и прикладной деятельности современный математический аппарат; исследование основ математической информатики и информационных технологий, владеть способностью применения формальных моделей на практике.
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* методы численного синтеза и анализа на основе средств алгоритмизации вычислительных задач линейной алгебры и математического анализа; нетрадиционные численные методы в актуальных аспектах развития вычислительной и прикладной математики, техники и технологии; всесторонне знать области прикладной, вычислительной математики и аппарат аналитических оценок; методы численного моделирования и численного эксперимента, теории сложности и прикладного программирования.

*Уметь:* применять способы и средства оценки погрешности приближенных вычислений на основе обратного анализа и теории сложности; разнообразно применять методы вычислительной математики на уровне программной и компьютерной реализации; адекватно строить модель, выполнять численное и компьютерное моделирование с верификацией на базе аналитических оценок сложности и погрешности; составлять прикладные программы на основе численных методов в области прикладной, вычислительной математики, выполнять оценки сложности и анализа погрешности.

*Владеть:* базовыми методами численного анализа и вычислительной линейной алгебры на основе современных разделов высшей математики; эффективными современными методами численного анализа и вычислительной линейной алгебры, их программной реализацией; методами численного и компьютерного моделирования, аналитическими оценками для реализации задач прикладной области; численными методами и языками программирования для проведения исследований, численного моделирования и численного эксперимента.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ОК-3 – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

ПК-2 – способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок.

ПК-4 – способностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований.

1. **Общая трудоемкость:** 5 ЗЕТ
2. **Форма контроля:** экзамен
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, доцент Буланов Сергей Георгиевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.01.01 Телекоммуникационные технологии в бизнесе*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** обучить студентов основам современных телекоммуникационных технологий, принципам информационного поиска в глобальных сетях и профессиональной коммуникации, обработке информационных ресурсов профессионального характера для целей построения информационных моделей, созданию профессиональных информационных ресурсов и проведению анализа полученных результатов.
2. **Задачи изучения дисциплины:** формирование у обучающихся навыков использованием инновационных решений в области телекоммуникационных технологий.
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные проблемы виртуального пространства современного мира, тенденции развития телекоммуникационных технологий; тенденции развития телекоммуникационных технологий; методы работы с информационными потоками.

*Уметь:* использовать программные и телекоммуникационные средства общего назначения для осуществления деятельности специалиста в своей области, использовать аудио- и видео данные в цифровых форматах.

*Владеть:* информацией о современных проблемах информационного пространства; информацией о работе современных телекоммуникационных систем; информацией о современных проблемах информационного пространства.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-5 – способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований.

ПК-2 – способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок.

ПК-3 – способностью ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения.

1. **Общая трудоемкость:**3 ЗЕТ.
2. **Форма контроля:** зачет.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Джанунц Гарик Апетович.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.01.02 «Компьютерный анализ устойчивости дифференциальных моделей в экономике»*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** изучение элементов качественной теории дифференциальных уравнений, элементов теории устойчивости, раздела вычислительной математики, посвященного разностным методам решения дифференциальных уравнений, включаю теорию численной устойчивости разностных методов.
2. **Задачи изучения дисциплины:** синтез задач и методов из этих разных областей математики; исследование и решение реальных практических экономики задач; анализ методов лежащих на пересечении математики и прикладной информатики; компьютерный анализ дифференциальных моделей.
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать :*методологию математических дисциплин и прикладной информатики, применяющихся к решению конкретных практических задач, имеющих научный и технический интерес; научные проблемы и методы их решения, лежащие на стыке математики и прикладной информатики; возможности применения современного программного обеспечения к решению нестандартных задач, использующих математические методы и компьютерное моделирование.

*Уметь:* применять полученные знания об основных математических дисциплинах и методах прикладной информатики в методах теоретических и экспериментальных исследований, обусловленных профессиональной деятельностью; применять методы математики и прикладной информатики к решению задач, обусловленных развитием информационных технологий, и имеющих непосредственный научно-технический интерес; применять современные инструментальные вычислительные средства при решении задач, использующих математические методы и компьютерное моделирование.

*Владеть:* представлениями о современной естественнонаучной картине мира и прикладных дисциплинах, в частности тех, которые основаны на методологии качественной теории, теории устойчивости, теории разностных схем и прикладной информатики; возможностью самостоятельного использования методов математики и прикладной информатики для решения задач, обусловленных профессиональной деятельностью; использовать современные инструментальные вычислительные средства при решении задач профессиональной деятельности.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ОК-3 – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

ПК-4 – способностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований.

1. **Общая трудоемкость:** 3 ЗЕТ
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, доцент Буланов Сергей Георгиевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.02.01 Алгоритмы параллельных и последовательных сортировок в информационном поиске*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 "Прикладная информатика"* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 "Информационные системы в менеджменте"* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** формирование и развитие у студентов разностороннего представления о специальных разделах информатики как науке, ее современном состоянии и месте в современной системе знаний; приобретение знаний по специальным разделам информатики, элементам алгоритмизации и программирования, по информационным технологиям в области параллельных вычислительных систем; овладение алгоритмическими основами состояния и совершенствования современных средств поиска.
2. **Задачи изучения дисциплины:** представить сортировку как модель построения алгоритмов; представить оценки временной сложности алгоритмов как последовательных так и параллельных; сопоставить основные последовательные сортировки с новейшими параллельными сортировками по структуре алгоритма и по оценкам временной сложности; интерпретировать алгоритмы сортировки как основу систем поиска распознавания и численной оптимизации.
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать :*математические, логико-семантическими модели; методы получения, хранения, переработки информации; современные формализованные математические, логико-семантическими модели; основы программирования на языке высокого уровня, основы теории структур данных, методы современного информационного поиска.

*Уметь:* работать с компьютером как средством получения информации; применять способы и средства получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией; применять формализованные математические, логико-семантическими модели для представления, сбора и обработки информации; анализировать современные информационные технологии в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации.

*Владеть:* методами сортировки и поиска, приложением этих методов к задачам численной оптимизации; существующими методами сортировки и поиска, их применением для получения, хранения, переработки информации; методами сортировки и поиска, а также их приложениями к задачам численной оптимизации; способами синтеза и анализа конструктивных алгоритмов сортировки, слияния и поиска.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-3 способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ

ОПК-4 способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области

ПК-1 способностью использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях

ПК-5 способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

1. **Общая трудоемкость:** 2 ЗЕТ
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** заведующий кафедрой информатики, доктор технических наук, профессор Ромм Яков Евсеевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.02.02 Методы и средства защиты коммерческой информации*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** получение обучаемыми знаний и навыков по организации и технологии защиты информации на объектах информатизации и в организациях, использующих в своей деятельности информационные системы.
2. **Задачи изучения дисциплины:** изучение современных технологий защиты информации; планирование мероприятий по обеспечению защиты информации, составляющей коммерческую тайну: оптимизация организационных и технических мероприятий по обеспечению информационной безопасности организации; освоение современных методов обеспечения защиты информации, составляющей коммерческую тайну, анализа и синтеза систем информационной безопасности объектов.
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные концепции и архитектуры построения систем информационной безопасности; основы функционирования систем информационной безопасности на объектах; основные стандарты по изучаемой теме; специфику и особенности современных средств информационной безопасности; основы построения современных систем информационной безопасностью; организацию мониторинга состояния информационной безопасности объектов; этапы процесса эксплуатации прикладных ИС.

*Уметь:* вырабатывать обоснованные рекомендации по совершенствованию систем обеспечения информационной безопасности объектов и организаций; проектировать решения по совершенствованию систем обеспечения информационной безопасности; вырабатывать обоснованные рекомендации по совершенствованию систем обеспечения информационной безопасности объектов и организаций; оценивать надежность ИС в процессе эксплуатации.

*Владеть:* навыками аудита и анализа состояния информационной безопасности на объектах информатизации и в организациях, использующих в своей деятельности информационные системы; средствами проектирования веб-сервисов; навыками выработки обоснованных рекомендаций по совершенствованию систем обеспечения информационной безопасности объектов и организаций; навыками оценки качества, надежности и информационной безопасности информационных систем.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ПК-4 – способностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований.

ПК-15 – способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий.

ПК-18 – способностью управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций.

1. **Общая трудоемкость:**2 ЗЕТ.
2. **Форма контроля:** зачет.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Джанунц Гарик Апетович.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.03.01 Управление ИТ-сервисами и контентом*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** ознакомление обучающихся со знаниями в области эффективного управления IT-сервисами и web-контентом.
2. **Задачи изучения дисциплины:** развить навыки работы с программными и техническими средствами управления IT-сервисами и web-контентом; сформировать знания по теории управления информационными технологиями; изучить основы управления IT-сервисами и контентом.
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* основные стандарты по изучаемой теме; специфику и особенности современных веб-сервисов; основные понятия информационных технологий и функциональных областей управления; основные стандарты по изучаемой теме; специфику и особенности современных веб-сервисов.

*Уметь:* проектировать современные веб-сервисы; разрабатывать современные веб-сервисы; реализовывать концепцию управления контентом и IT-сервисами; проектировать современные веб-сервисы.

*Владеть:* средствами проектирования и разработки веб-сервисов; современными концепциями управления компьютерными и коммуникационными ресурсами и средствах их реализации.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-1 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-6 – способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры.

ПК-19 – способностью организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях.

1. **Общая трудоемкость:**3 ЗЕТ.
2. **Форма контроля:** зачет.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Джанунц Гарик Апетович.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.03.02 «Информационные системы в образовании»*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** формирование системы знаний, умений и навыков в области использования информационных технологий в обучении, составляющие основу формирования компетентности обучающегося по применению информационных технологий в учебном процессе.
2. **Задачи изучения дисциплины:** раскрыть содержание базовых понятий, закономерностей протекания информационных процессов, принципов организации средств обработки информации; ознакомить с основами организации вычислительных систем; сформировать навыки самостоятельного решения задач на с использованием ИТ; развивать у студентов информационную культуру, а также культуру умственного труда; прививать осознание значимости приобретаемых знаний и умений для дальнейшей учебной и профессиональной деятельности.
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* теории и методики коммуникационного общения на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности в организации; подходы для профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования; технологии документооборота, особенно электронного документооборота.

*Уметь:* применять на практике теории и методики коммуникационного общения на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности в организации; увязать эксплуатацию современного электронного оборудования с целями образовательной программы; оценивать качество и затраты проекта.

*Владеть:* инструментарием коммуникационного общения на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности в организации; приёмами профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования; навыками оценивания преимуществ и недостатков различных информационных технологий.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-1 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-6 – способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры.

ПК-19 – способностью организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях.

1. **Общая трудоемкость:** 3 ЗЕТ
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, доцент Буланов Сергей Георгиевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.04.01Управление проектами*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 Прикладная информатика* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 Информационные системы в менеджменте* |
| **Кафедра** | *экономики и предпринимательства* |

**1. Цель изучения дисциплины:** приобретение студентами знаний о проектной технологии управления с использованием современного программного обеспечения и получение ими специальных знаний, необходимых для научно-исследовательской и практической работы в избранной области профессиональной деятельности, в том числе для целей управления предприятием.

* + 1. **Задачи изучения дисциплины:** усвоение рыночного подхода в системе экономики планирования реализации проектов; изучение методологии анализа и синтеза решений при формировании эффективных управленческих решений; изучение методических основ управления рисками проектов; развитие навыков по технологии проектирования эффективных решений много–проектного управления.
		2. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* особенности и виды коммуникации в группе; принципы функционирования профессионального коллектива; социальные, культурные, конфессиональные и иные различия; роль и место управленческих решений в структуре менеджмента организации; виды управленческих решений и факторы, влияющие на их выбор. методы планирования управленческих решений; механизмы формирования состава исполнителей проекта; модели формирования команды проекта, проблемы, требования, особенности и условия эффективной работы команды проекта, ее роль в системе взаимоотношений участников проекта; основы генезиса современной концепции управления проектом; содержание и логику системно-методологической модели управления проектами на основе международного ANSI PMI PMBOK® 2010 и национального Стандарта управлении проектами; основные методы управления стоимостью, продолжительностью и ресурсами проекта; точки контроля; методы управления стоимостью, продолжительностью и ресурсами проекта; сетевые модели проекта; концепции и фазы проектов; перечень и возможности применения методов и программных средств обработки деловой информации.

*Уметь:* организовывать командное взаимодействие; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; определять и обосновывать использование управленческих решений; выстраивать систему планирования и реализации управленческих решений; разрабатывать организационные структуры управления проектами и оценивать их эффективность; планировать и распределять задачи между участниками проекта; организовывать командное взаимодействие для решения задач управления проектом; разрабатывать концепцию проекта и проводить предварительный анализ осуществимости проекта; оценивать риски, доходность и эффективность принимаемых финансовых и инвестиционных решений в проектном управлении; разрабатывать проекты развития новых направлений деятельности и создания новых продуктов в организациях и проводить их оценку; строить календарный план проекта; оптимизировать сетевую модель; производить оценку эффективности проекта; оперативно управлять проектом; использовать методы управления стоимостью, продолжительностью и ресурсами проекта; описывать процедуры выполнения работ и определять способы контроля; применять методы и программные средства обработки деловой информации; использовать современные методы организации планирования операционной (производственной) деятельности.

*Владеть:* навыками работы в коллективе, толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль) в проектном управлении; навыками деловых коммуникаций при управлении проектами; методиками применения матриц разделения административных задач управления; методами функционально-стоимостной оценки и анализа организационных проектных решений; средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления проектами; методами управления проектами и их реализации с использованием современного программного обеспечения; аналитическим и техническим инструментарием разработки процедур и методов контроля; навыками и приемами взаимодействия со службами информационных технологий; навыками работы в коллективе, толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль) в проектном управлении; навыками деловых коммуникаций при управлении проектами; методиками применения матриц разделения административных задач управления; методами функционально-стоимостной оценки и анализа организационных проектных решений; средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления проектами; методами управления проектами и их реализации с использованием современного программного обеспечения; аналитическим и техническим инструментарием разработки процедур и методов контроля; навыками и приемами взаимодействия со службами информационных технологий; использования корпоративных информационных систем

* + 1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-2 – готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОПК-3 – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

ОПК-5– способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований

ПК-1 – способностью использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях

СК-1 – способен управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями

СК-2 – способен разрабатывать корпоративную стратегию; владеет методами стратегического анализа

СК-3 – способен использовать количественные и качественные методы для проведения научных исследований и управления бизнес-процессами

СК-4 – способен готовить аналитические материалы для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 3* ЗЕТ.
2. **Форма контроля:** зачет.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Целых Л.А. канд. экон. наук, доцент.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.04.02 Теория организации*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление**  | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04. 03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *Экономики и предпринимательства* |

1. **Цель изучения дисциплины:** обеспечение усвоения основных концептуальных подходов к пониманию природы, сущности и закономерностей функционирования организации, сформировать представление о путях и методах повышения эффективности функционирования организаций в современных условиях. А также дать студентам основы теоретических знаний и практических навыков по современным формам и методам управления поведением личности, группы для повышения эффективности деятельности организации.
2. **Задачи изучения дисциплины:**

-приобретение студентами навыков аналитического и эмпирического исследования организации. Выработка целостного представления о различных аспектах строения и функционирования организации всех ее уровнях;

- формирование навыков организационного мышления и корпоративной культуры;

- ознакомление с основными подходами к изучению организационного поведения, с психологическими методами распознания тех или иных особенностей поведения;

- овладение понятийным аппаратом, описывающим поведение человека на индивидуальном, групповом, организационном уровнях; приобретение опыта построения психологических профилей личности, группы команды.

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

*Знать:* методологию абстрактного мышления, анализа, синтеза (ОК-1); **-**  коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1); - основы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2); **-** моделирование прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации (ПК-16); - основы управления организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями (СК-1); методы и методику подготовки аналитических материалов для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности (СК-4).

*Уметь:* применять методологию абстрактного мышления, анализа, синтеза (ОК-1); применять коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1); руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2); организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации (ПК-16); управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями (СК-1); готовить аналитические материалы для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности (СК-4).

*Владеть:* методологией абстрактного мышления, анализа, синтеза (ОК-1); коммуникациями в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1); методами руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2); методами организации работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации (ПК-16); методами управления организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями (СК-1); методами подготовки аналитических материалов для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности (СК-4).

1. **Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:**

ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ОПК-1 – коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках.

ОПК-2 – руководство коллективом в сфере своей профессиональной деятельности.

ПК-16 – моделирование прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации.

СК-1 – управление организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями.

СК-4 – готовить аналитические материалы для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности.

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 3 ЗЕТ*
2. **Форма контроля:** Зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе[[1]](#footnote-1):**

Профессор,докт-р экономических наук, доцент Стаханов Д.В.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В. ДВ.05.01 Производственный менеджмент*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление**  | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04. 03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *экономики и предпринимательства* |

1. **Цель изучения дисциплины:** сформировать у студентов устойчивый комплекс знаний в области теории управления производством, закрепить навыки и умения применения систем управления производством при решении возникающих проблем в социально-экономических системах, а также при разработке программ и проектов организационно-управленческих изменений в них.
2. **Задачи изучения дисциплины:**

- сформировать основополагающие представления о современных формах и видах производственного менеджмента на предприятии;

 - раскрыть сущностную характеристику, принципы, функции, методы производственного менеджмента малого предприятия;

- определить направления развития производственного менеджмента предприятия малого бизнеса в современных условиях хозяйственной деятельности.

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

*Знать:* методы и методики саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала (ОК-3); технологии эксплуатации современного электронного оборудования (ОПК-6); формы и виды задач прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок (ПК-2); информационные ресурсы и ИС (ПК-17); формы и методы управления организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями (СК-1); методы и методики формирования взаимосвязей между функциональными стратегиями компаний (СК-3); основы разработки маркетинговой стратегии организаций (СК-4).

*Уметь:* применять на практике методы и методики саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала (ОК-3); применять технологии эксплуатации современного электронного оборудования (ОПК-6); формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок (ПК-2); управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-17); управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями (СК-1); анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений (СК-3); планировать и осуществлять мероприятия, направленные на реализацию маркетинговой стратегии организации (СК-4).

*Владеть:* методами и методиками саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала (ОК-3); способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры (ОПК-6); способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок (ПК-2); способностью управлять информационными ресурсами и ИС (ПК-17); формами, видами, способами управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями (СК-1); формами, видами, способами по выявлению взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений (СК-3); способностью участвовать в разработке маркетинговой стратегии организаций, планировать и осуществлять мероприятия, направленные на ее реализацию (СК-4).

**4. Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-3 – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

ОПК-6 – способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры

ПК-2 – способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок

ПК-17 – способностью управлять информационными ресурсами и ИС

СК-1 – способен управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями

СК-3 – способен использовать количественные и качественные методы для проведения научных исследований и управления бизнес-процессами

СК-4 – способен готовить аналитические материалы для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности

**5. Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ):* ***2 ЗЕТ***

**6. Форма контроля: зачет**

**7. Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

Профессор, докт-р экономических наук, доцент Стаханов Д.В.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.05.02 Управление персоналом*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление**  | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04. 03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *экономики и предпринимательства* |

1. **Цель изучения дисциплины:** является формирование у студентов знаний об особенностях организации производственно-хозяйственной деятельности и практических навыков построения эффективных процессов управления персоналом.
2. **Задачи изучения дисциплины:** познакомить с основными подходами к организации, терминологией управления персоналом, систематизировать знания в области формирования структур управления персоналом, изучить особенности реализации информационных систем в управлении персоналом, развивать навыки и умения в использовании инструментария информационного менеджмента.
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

*Знать:* методологию абстрактного мышления, анализа, синтеза (ОК-1); методику проведения научных экспериментов, методику оценки результатов исследований (ПК-4); подходы к исследованию и применению различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-5); теорию и практику управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-18).

*Уметь:*  применять методологию абстрактного мышления, анализа, синтеза (ОК-1); проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований (ПК-4); исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-5); управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-18).

*Владеть:* методологией абстрактного мышления, анализа, синтеза (ОК-1); методикой проведения научных экспериментов, методику оценки результатов исследований (ПК-4); подходами к исследованию и применению различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций (ПК-5); теорией и практикой управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций (ПК-18).

1. **Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций:**

ОК-1 – способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ПК-4 – способность проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований.

ПК-5 – способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций.

ПК-18 – способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций.

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 2 ЗЕТ*
2. **Форма контроля:** Зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

профессор, докт-р экономических наук, доцент Стаханов Д.В.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.06.01 Работа в конфигурациях системы 1С.Предприятие.8*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** формирование у студентов теоретических знаний о платформе «1С: Предприятие» и практических навыков решения задач с использованием платформы «1С: Предприятие».
2. **Задачи изучения дисциплины:**

**–** получить предоставление о системе «1С: Предприятие» и её функциональных возможностях;

– изучить основные объекты конфигурации, их свойства и методы; владеть информацией о возможных сферах применения системы «1С: Предприятие» и существующих типовых конфигурациях;

– уметь использовать терминологию системы «1С: Предприятие»; использовать функциональные возможности платформы «1С: Предприятие»;

– уметь реализовывать алгоритмы в виде программ на встроенном языке программирования «1С: Предприятие»;

– приобрести навыки работы с системой «1С: Предприятие» в режиме «Конфигуратор» и режиме «1С: Предприятие».

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* функциональные возможности системы «1С: Предприятие»; информацию об основных объектах конфигурации, их свойствах и методах; информацию о возможных сферах применения системы «1С: Предприятие» и существующих типовых конфигурациях.

*Уметь:* использовать терминологию системы «1С: Предприятие»; использовать функциональные возможности платформы «1С: Предприятие»; уметь реализовывать алгоритмы в виде программ на встроенном языке программирования «1С: Предприятие».

*Владеть:* информацией о возможных сферах применения системы «1С: Предприятие» и существующих типовых конфигурациях, навыками работы в типовых конфигурациях системы «1С: Предприятие» в режиме «Конфигуратор» и режиме «1С: Предприятие».

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-5 – способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций.

1. **Общая трудоемкость:**3 ЗЕТ.
2. **Форма контроля:** зачет.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Джанунц Гарик Апетович.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б1.В.ДВ.06.02 Экономические расчеты в MicrosoftExcel*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление**  | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** Целями освоения учебной дисциплины «Экономические расчеты в MicrosoftExcel» является подготовка студентов экономических специальностей к эффективному использованию современных компьютерных средств и их программного обеспечения для решения задач в сфере организационно - экономического управления.
2. **Задачи изучения дисциплины:**

– изучение численных методов решения экономических задач;

– сформировать умение выполнить необходимые расчеты;

– интерпретировать результаты;

– овладеть навыками работы для автоматизации экономических расчетов

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* методы и инструментальные средства проектирования информационных систем;

*Уметь:* осуществлять анализ методов и алгоритмов решения задач управления и проектирования объектов автоматизации;

*Владеть:* практическими навыками использования графических нотаций проектирования информационных систем.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-5 – способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

1. **Общая трудоемкость** *(в ЗЕТ): 3*
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент Заика Ирина Викторовна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б2.В.01(У)Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных навыков*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 "Прикладная информатика"* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 "Информационные системы в менеджменте"* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** приобретение опыта практической деятельности в соответствии с особенностями магистерской программы, сбор материала для подготовки выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

**2. Задачи изучения дисциплины:** -

- изучение особенностей структуры и функционирования отдельных информационных систем и сетей организации;

- приобретение практического опыта работы с информационной системой;

- закрепление знаний по алгоритмическим языкам и программированию путем создания конкретных программ;

- изучение методов математического моделирования экономических процессов с использованием ЭВМ для прогнозирования развития экономических систем и управления ими на научной основе;

- изучение современных средств вычислительной техники для решения прикладных задач экономики и менеджмента;

- поиск обзорного материала для выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

1. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* нормативно-справочную и техническую документацию информационных систем*,* информационное, программное и организационное обеспечения систем и технологий, методы обработки информационных потоков на предприятии, организационную и функциональную структуру подразделения предприятия, автоматизированные и автоматические методы обработки информации, порядок и методы проведения и оформления научных исследований, программные средства, используемые при проектировании и эксплуатации информационных систем, методы организации эффективной работы коллектива.

*Уметь:* изучать экономическую документацию предприятия*,* изучать научную литературу, изучать информационные технологии и программные продукты, проводить системный анализ прикладной области, выбирать методы моделирования систем, систематизировать и обобщать информацию, полученную в ходе прохождения практики, выполнить анализ информации, полученной в ходе прохождения практики, проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС, проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач.

*Владеть:* навыками разработки с производственной и научной документации, навыками решения научных задач, навыками проектирования базы данных, навыками работы с локальными и глобальными вычислительными сетями, навыками работы в современной программно-технической среде, навыками изучения нового программного обеспечения, навыками работы с прикладными пакетами программ, владеть навыками выполнения основных функций информационных систем.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-2 – готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОК-3 – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

ОПК-1 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2 – способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОПК-5 – способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований

ПК-2 – способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок

ПК-5 – способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

ПК-17 – способностью управлять информационными ресурсами и ИС

ПК-18 – способностью управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций

1. **Общая трудоемкость** 6 *ЗЕТ.*
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

*кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры Арапина-Арапова Елена Сергеевна*

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б2.В.02(Н)Производственная практика, научно-исследовательская работа*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 "Прикладная информатика"* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 "Информационные системы в менеджменте"* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** Научно-исследовательская работа является обязательной составляющей образовательной программы подготовки магистранта.

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

Основной целью НИР магистранта является обеспечение способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

1. **Задачи изучения дисциплины:** -

научно-исследовательская деятельность:

* обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
* формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
* формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии;
* формирование умения обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, магистерской диссертации);
* самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
* формирование умениевыбирать необходимые методы исследования (модифицировать существующие, разрабатывать новые методы), исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках магистерской программы);
* формирование навыка применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
* формирование навыка проведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;

организационно-управленческая деятельность:

* владение современной проблематикой данной отрасли знания;
* знание истории развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении;
* наличие конкретных специфических знаний по научной проблеме, изучаемой магистрантом;
* умение практически осуществлять научный менеджмент при выполнении научных исследований, экспериментальных работ, в том числе связанных с магистерской программой (магистерской диссертацией);
* умение осуществлять научный менеджмент при работе с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами информационных систем и сетей.
1. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* основы элементарной и высшей математики, а также информатики на уровне бакалавра высшего образования, существующие метод и подходы к решению задач научного исследования в области информационных систем и технологий, а также информатики в целом, базовые приемы работы с информационными системами, электронными библиотеками, научными сайтами, существующие методы представления научной информации, включая информацию социально-экономического характера, области практического применения передовых методов обработки научно-технической информации.

*Уметь:* решать задачи по высшей математике, информатике и программированию на уровне высшего бакалавровского образования, найти индивидуальный или оригинальный подход к решению сложных задач в конкретной предметной области научных исследований, наладить эффективный контакт для обмена научной информацией в рамках очных и заочных научно-практических конференций, семинаров, в том числе международного уровня, обрабатывать научную информацию, включая информацию социально-экономического характера, с целью извлечения закономерностей из информационного хаоса, спроецировать теоретические знания и навыки для практического применения авторских и известных инновационных методов обработки научно-технической информации при решении конкретных технических и научно-технологических задач.

*Владеть:* навыками к освоения инновационных технологий в области информационного и программного обеспечения, а также информационных систем при решении задач научного исследования, реализовать обмен результатами научных исследований в рамках симпозиумов и непосредственных контактов с отечественными и зарубежными учеными, готовности использования средств современных информационных систем и технологий для решения практических задач производства, экономики и информационного менеджмента.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций**;;

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОК-3 – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

ОПК-1 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-4 – способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области

ОПК-5 – способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований

ПК-1 – способностью использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях

ПК-4 – способностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований

ПК-5 – способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций.

1. **Общая трудоемкость** 12 *ЗЕТ.*
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

д-р тех.н., профессор, зав. кафедры информатики Ромм Яков Евсеевич

кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры Арапина-Арапова Елена Сергеевна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б2.В.03(П)Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 "Прикладная информатика"* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 "Информационные системы в менеджменте"* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** Углубленное изучение общенаучных и профессиональных дисциплин на основе приобретения практического опыта для закрепления полученных компетенций и навыков научной и практической работы; освоение принципов, механизмов и технологий организации информационной поддержки управленческой деятельности в выбранном объекте исследования, приобретение навыков исследования и проектирования подсистем информационных систем, подготовка магистрантов к выполнению в условиях реального производственного и управленческого процессов экономической, управленческой, организационной профессиональной деятельности.

**2. Задачи изучения дисциплины:** -

* знакомство с предприятием, организацией, учреждением, являющимся базой практики;
* знакомство со структурой IT – службы и должностными инструкциями;
* изучение функций, роли и места IT – службы в структуре учреждения, предприятия, организации;
* определение проблем и перспектив автоматизации различных функциональных направлений деятельности предприятия;
* исследование состава и структуры технических средств автоматизации;
* анализ состава и структуры используемого программного обеспечения;
* изучение технологии регистрации, сбора и передачи информации в условиях экономической информационной системы;
* изучить информационные технологии и программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере.
* приобретение практических навыков разработки и внедрения нового программного обеспечения;
* приобретение практического опыта разработки баз данных;
* приобретение навыков работы с локальными и глобальными вычислительными сетями;
* изучение экономической документации предприятия, получение знаний по оформлению технических и рабочих проектов экономических информационных систем;
* ознакомление с системой классификации и кодирования информации в условиях экономических информационных систем.
* выполнение анализа, систематизации и обобщения информации, полученной в ходе прохождения практики;
* приобретение навыков работы с прикладными пакетами программ, используемыми в профессиональной сфере.

**3.Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* принципы обеспечения информационной безопасности,информационные технологии и программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере, технологии проектирования профессионально-ориентированных информационных систем; методы научных исследований по теории, технологии разработки и эксплуатации профессионально-ориентированных информационных систем, рынки информационных ресурсов и особенности их использования; требования к надежности и эффективности информационных систем в области применения,.

*Уметь:* ставить задачу системного проектирования и комплексирования локальных и глобальных сетей; создавать профессионально-ориентированные информационные системы; разрабатывать ценовую политику применения информационных систем в предметной области, проанализировать полученные результаты и оформить отчет в соответствии с требованиями к оформлению документации; формулировать и решать задачи проектирования профессионально-ориентированных информационных систем с использованием различных методов и решений, выполнить производственные задачи в соответствии с планом практики, ставить и решать задачи, связанные с организацией диалога между человеком и информационной системой.

*Владеть:* навыками работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с информационными системами, и использования методов их научного исследования систем, методиками анализа предметной области и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем, навыками выбора методов и средств реализации протоколов в сетях интегрального обслуживания пользователей информационных систем; навыками компоновки информационных систем на базе стандартных интерфейсов систем, навыками разработки проектных решений и их реализации в заданной инструментальной среде систем.

**4.Дисциплина участвует в формировании компетенций:**ОК-2 – готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОК-3 – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

ОПК-1 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-5 – способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований

ПК-15 – способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий

ПК-16 – способностью организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации

ПК-20 – способностью в условиях функционирования ИС брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом

1. **Общая трудоемкость** 6 *ЗЕТ.*
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

д-р тех.н., профессор, зав. кафедры информатики Ромм Яков Евсеевич

кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры Арапина-Арапова Елена Сергеевна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б2.В.04(П)Производственная практика, технологическая практика*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 "Прикладная информатика"* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 "Информационные системы в менеджменте"* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** обеспечения взаимосвязи между научно-теоретической и практической подготовкой магистрантов, приобретения ими опыта практической деятельности в соответствии с особенностями магистерской программы.
2. **2. Задачи изучения дисциплины:** -
* закрепление теоретического материала и его практическое применение при работе с информационными системами;
* развитие навыков работы с информационными системами;
* приобретение навыков работы в реальном производственном коллективе;
* возможность зарекомендовать себя как перспективного специалиста с целью дальнейшего трудоустройства;
* наработка материала для выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).
1. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* как выполнять заданную работу в конкретной организации с оценкой степени риска, применение информационных систем и технологий в общественной жизни, как выполнить отчет об участии в конференции или форуме в области применения информационных систем и технологий, применение информационных систем и технологий, как выполнять научно-исследовательскую работу, связанную с информационными системами как выполнить формализацию задач магистерской диссертации, как применять различные научные подходы к автоматизации информационных процессов, способы управления проектами по информатизации организации, технологии документооборота, особенно электронного документооборота, технологии защиты компьютеров от несанкционированного доступа, как выполнить формализацию задач магистерской диссертации, специфику информационных систем для их эффективного использования

*Уметь :* представить результаты работы в условиях риска, выполнить обзор методов научно-практического развития информационных систем и технологий, выполнить отчет об участии в конференции или фору, создать информационную систему научно-исследовательских работ в конкретной области ме на иностранном языке по применению информационных систем и технологий, применять различные научные подходы к автоматизации информационных процессов организаций, выполнить проект по разработке информационной системы в конкретной области, представить схему управления проектами по созданию информационных систем организации, использовать информационные системы для выполнения исследований в прикладной информатике, выполнять анализ и синтез исследуемых моделей, анализировать используемое программное обеспечение.

*Владеть:* навыками нестандартного поведения в условиях риска, навыками применения информационных систем в практической деятельности, навыками вести диалог в чате по применению информационных систем и технологий на русском и иностранном языке, навыками руководством коллектива при разработке информационных систем, навыками оформления заявки на проект научных исследований по гранту, навыками математического и имитационного моделирования, навыками по использования информационных систем для выполнения исследования в прикладной математике, навыками использования систем компьютерной математики для выполнения инициативных научных исследований, навыками оценивания преимуществ и недостатков различных информационных технологий, организационных, управленческих и экономических задач, навыками выбора существующих средств создания электронного учебника по информационным системам.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-2 – готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОК-3 – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

ОПК-1 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

ОПК -2 – способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОПК-5 – способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований

ПК-2 – способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок

ПК-5 – способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

ПК-17 – способностью управлять информационными ресурсами и ИС

ПК-18 – способностью управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций

ПК-19 – способностью организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях

СК-1 – способен управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями

1. **Общая трудоемкость** 3 *ЗЕТ.*
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

д-р тех.н., профессор, зав. кафедры информатики Ромм Яков Евсеевич

кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры Арапина-Арапова Елена Сергеевна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б2.В.05(П)Производственная практика, научно-исследовательская практика*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 "Прикладная информатика"* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 "Информационные системы в менеджменте"* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины: :** расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных магистрантами в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков по избранной магистерской программе, подготовка к будущей профессиональной деятельности.
2. **Задачи изучения дисциплины:**
* формирование и развитие профессиональных знаний в выбранной сфере практической деятельности, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам магистерских программ;
* формирование и развитие профессиональных знаний в процессе работы в научных или производственных лабораториях организации;
* овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки;
* сбор фактического материала для подготовки ВКР.
1. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* задачи, поставленные в магистерской диссертации и методы их решения*,* методы проведения и оформления научных исследований, перспективы развития информационных технологий и информационных систем в предметной области, их взаимосвязь со смежными областями, основные положения современных теорий информационного общества, значимые результаты в области исследований и тематики магистерской диссертации.

*Уметь:* анализировать и решать нестандартные задачи, изучать и анализировать научную литературу, изучать информационные технологии и программные продукты, выполнять математическое моделирование в рамках магистерской диссертации, проводить анализ и синтез методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.

*Владеть:* навыками системного анализа в предметной области, навыками решения научно-исследовательских задач, навыками работы с информационными технологиями и программными продуктами, навыками управления знаниями в условиях формирования и развития информационного общества, навыками формализации исследуемых процессов.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОК-3 – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

ОПК-1 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

ОПК -4 – способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области

ОПК-5 – способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований

ПК-3 – способностью ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения

ПК-4 – способностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований.

ПК-5 – способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций

1. **Общая трудоемкость** 18 *ЗЕТ.*
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

д-р тех.н., профессор, зав. кафедры информатики Ромм Яков Евсеевич

кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры Арапина-Арапова Елена Сергеевна

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*Б2.В.06(Пд)Производственная практика, преддипломная практика*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 "Прикладная информатика"* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 "Информационные системы в менеджменте"* |
| **Кафедра** | *информатики* |

**1.Цель изучения дисциплины:** углубление первоначального практического опыта, проверка готовности к самостоятельной профессиональной деятельности, подготовка выпускной квалификационной работы.

1. **Задачи изучения дисциплины:**
* оформление результатов научных исследований в ВКР;
* применение новых знаний, приобретенных в процессе обучения, в профессиональной деятельности;
* использование современных методов прикладной математики и информационных технологий при решении прикладных задач;
* приобретение навыков работы с современными программными и аппаратными средствами информационных технологий;
* приобретение практического опыта работы в коллективе;
* завершение выпускной квалификационной работы.
1. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* задачи предметной области и методы их решения*,* нормативно-справочную и техническую документацию информационных систем, методы проведения и оформления научных исследований, перспективы развития информационных технологий и информационных систем в предметной области, их взаимосвязь со смежными областями, методы организации эффективной работы коллектива, информационные системы в смежных предметных областях, современные и значимые достижения в области исследований и тематики магистерской диссертации, методы научных исследований по разработке и эксплуатации профессионально-ориентированных информационных систем, требования к надежности и эффективности информационных систем в области применения, методы научных исследований по тематике магистерской диссертации.

*Уметь:* выполнить анализ информации, полученной в ходе прохождения практики, выполнять математическое моделирование в рамках магистерской диссертации, анализировать и решать нестандартные задачи, изучать информационные технологии и программные продукты, анализировать экономическую деятельность предприятия, проводить системный анализ прикладной области, формулировать и решать задачи проектирования профессионально-ориентированных информационных систем с использованием различных методов и решений, систематизировать и обобщать информацию, полученную в ходе прохождения практики, выполнять анализ результатов научных экспериментов., изучать и анализировать научную литературу.

*Владеть:*. владеть навыками системного анализа в предметной области, навыками разработки производственной и научной документации, навыками решения научно-исследовательских задач, навыками работы с информационными технологиями и программными продуктами, навыками работы с локальными и глобальными вычислительными сетями, навыками формализации исследуемых процессов, навыками работы с объектами, явлениями и процессами, связанными с информационными системами, навыками работы в современной программно-технической среде, навыками изучения нового программного обеспечения, навыками оценивать результаты исследований.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

ОК-2 – готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

ОК-3 – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

ОПК-1 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-3 – способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ

ОПК-5 – способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований

ОПК-6 – способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры

ПК-2 – способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок

ПК-4 – способностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований.

1. **Общая трудоемкость** 6*ЗЕТ.*
2. **Форма контроля:** зачет
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:**

д-р тех.н., профессор, зав. кафедры информатики Ромм Яков Евсеевич

кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры Арапина-Арапова Елена Сергеевна

**АННОТАЦИЯ**

*Б3.Б.01. Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель государственной итоговой аттестации:**оценить качество освоения основной образовательной программы и дать объективную оценку наличию у выпускника углублённой фундаментальной профессиональной подготовленности к самостоятельной научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности.
2. **Задачи государственной итоговой аттестации:**

**–** оценка качества освоения следующих аспектов основной образовательной программы:

– исследование закономерностей становления и развития информационного общества, свойств информации и особенностей информационных процессов;

– исследование и разработка эффективных методов реализации информационных процессов и построения информационных систем в прикладных областях на основе использования современных ИКТ;

– организация и проведение системного анализа и реинжиниринга прикладных и информационных процессов, постановка и решение прикладных задач;

– моделирование объектов прикладной математики, информатики и информационных процессов;

– управление проектами информатизации предприятий и организаций, принятие решений по реализации этих проектов, организация и управление внедрением проектов ИС в менеджменте;

– управление качеством автоматизации решения задач в менеджменте, процессов создания ИС, организация и управление эксплуатацией ИС, обучение и консалтинг по автоматизации и информатизации решения задач и внедрению ИС в менеджменте.

1. **Результаты государственной итоговой аттестации.**

В результате прохождения государственной итоговой аттестации студент должен

*Знать:* методологию практического применения передовых методов обработки научно-технической информации в предметной области исследований; структуру и методы использования современных информационных систем, электронных библиотек, научных сайтов на уровне развитой информационной коммуникации для решения задач профессиональной деятельности.

*Уметь:* применять теоретические знания и практические навыки для использования инновационных методов обработки научно-технической информации с целью решения конкретных научно-технических и научно-технологических задач; решать научно-технические задачи на основе информационных систем и технологий, методов теоретической и прикладной математики, теоретической и прикладной информатики и программирования; сформировать устойчивый навык индивидуального подхода к решению конкретных задач в организационно-управленческой деятельности.

*Владеть:* инновационными технологиями в области информационного и программного обеспечения, а также информационных систем с целью решения научно-технических задач; современными методами научного исследования в области информационных систем и технологий, а также информатики в целом с целью развития творческого потенциала и индивидуальных особенностей при решении научно-технических задач; средствами современных информационных систем и технологий для решения практических задач информационного менеджмента, а также производства и экономики в целом.

1. **Государственная итоговая аттестация участвует в формировании компетенций:**

ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ОК-2 –готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

ОК-3 –готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

ОПК-1 –способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-2 –способностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

ОПК-3 –способностью исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и научно-технического развития ИКТ.

ОПК-4 –способностью исследовать закономерности становления и развития информационного общества в конкретной прикладной области.

ОПК-5 –способностью на практике применять новые научные принципы и методы исследований.

ОПК-6 –способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры.

СК-1 – способен управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями.

СК-2 – способен разрабатывать корпоративную стратегию; владеет методами стратегического анализа.

СК-3 – способен использовать количественные и качественные методы для проведения научных исследований и управления бизнес-процессами.

СК-4 – способен готовить аналитические материалы для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности.

ПК-1 –способностью использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях.

ПК-2 –способностью формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок.

ПК-3 –способностью ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения.

ПК-4 –способностью проводить научные эксперименты, оценивать результаты исследований.

ПК-5 –способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций.

ПК-15 –способностью формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий.

ПК-16 –способностью организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу прикладных и информационных процессов предприятия и организации.

ПК-17 –способностью управлять информационными ресурсами и ИС.

ПК-18 –способностью управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций.

ПК-19 –способностью организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика и профессиональные консультации на предприятиях и в организациях

ПК-20 –способностью в условиях функционирования ИС брать на себя ответственность за выполнение производственных задач ИТ-служб, эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом.

1. **Общая трудоемкость:**6 ЗЕТ
2. **Форма контроля:** защита ВКР
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, доцент Буланов Сергей Георгиевич.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*ФТД.01 Компьютерные сети для дома и малого офиса*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** формирование знаний, умений и навыков, необходимых для настройки и обслуживания домашних сетей начального уровня, сетей для малых офисов, а также навыков, необходимых сетевому технику, компьютерному технику, монтажнику кабелей и специалисту службы технической поддержки.
2. **Задачи изучения дисциплины:** научить студентов принципам построения (организации, структуры и архитектуры) и анализа современных компьютерных сетей; постановке и решению задач оптимального проектирования современных сетей.
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* Сетевая адресация. IP-адреса и маски подсети. Типы IP-адресов и методы их получения. DHCP. Уровни доступа и распределения в сети Ethernet. Структура сети Интернет и принципы обмена данными между узлами в сети Интернет. Основные сетевые службы. Архитектура клиент-сервер. IP-сервисы и принципы их работы. Электронная почта. Служба доменных имен DNS. Механизмы резервного копирования и аварийного восстановления в сети.

*Уметь:* Проектировать и устанавливать домашнюю сеть, а также подключать ее к Интернету. Обеспечивать общий доступ нескольких компьютеров к сетевым ресурсам (файлам, принтерам и др.). Настраивать и проверять распространенные Интернет-приложения. Выявлять и устранять неполадки с использованием структурированной многоуровневой процедуры. Проектировать и устанавливать домашнюю сеть, а также подключать ее к Интернету. Выявлять и устранять неполадки с использованием структурированной многоуровневой процедуры.

*Владеть:* Навыками использования основных команд для проверки подключения к Интернету, отслеживания сетевых пакетов, параметров IP-адресации. Использование основных команд для проверки подключения к Интернету, отслеживание сетевых пакетов, параметров IP-адресации. Настройки обмена данными в сетях. Установка и настройка сетевых устройств: сетевых плат, маршрутизаторов, коммутаторов и др. Навыками постановки цели в условиях развития информационного общества. Создание подсетей и настройка обмена данными.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-6 – способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры.

ПК-5 – способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций.

ПК-17 – способностью управлять информационными ресурсами и ИС.

1. **Общая трудоемкость:**2 ЗЕТ.
2. **Форма контроля:** зачет.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Джанунц Гарик Апетович.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*ФТД.02 Компьютерные сети для среднего и малого бизнеса*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 «Прикладная информатика»* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 «Информационные системы в менеджменте»* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** формирование знаний, умений и навыков выполнения типовых задач развертывания и технического сопровождения малой сети предприятия малого и среднего бизнеса.
2. **Задачи изучения дисциплины:** научить студентов принципам построения (организации, структуры и архитектуры) и анализа современных компьютерных сетей; постановке и решению задач оптимального проектирования современных сетей для малой сети предприятия малого и среднего бизнеса.
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен

*Знать:* Угрозы безопасности в локальной компьютерной сети. Методы атак и политику безопасности. Межсетевые экраны. Вопросы безопасности, актуальные для провайдеров. Базовые настройки маршрутизатора Cisco ISR. Настройку Cisco ISR в SDM, с использованием IOS CLI. Базовые настройки коммутатора CiscoCatalyst 2960. Беспроводные технологии и локальные сети. Основные сетевые службы. Архитектуру клиент-сервер. IP-сервисы и принципы их работы. Многоуровневую модель OSI и сетевые протоколы. Схемы подключения к Интернету через поставщика услуг. Сетевые устройства в NOC. Сетевую адресацию. IP-адреса и маски подсети. Типы IP-адресов и методы их получения. DHCP. Электронную почту, службу доменных имен DNS.

*Уметь:* Выявлять и устранять неполадки с использованием структурированной многоуровневой процедуры. Устанавливать и настраивать устройства с системой Cisco IOS® для подключения к Интернету и к серверам, а также выполнять поиск и устранение неполадок. Проектировать базовую проводную инфраструктуру для поддержки сетевого трафика. Обеспечивать подключение к сети WAN с использованием сервисов телекоммуникационных компаний. Выполнять проверку и устранять неполадки сети и подключения к Интернету. Настраивать и проверять распространенные Интернет-приложения. Настраивать базовые IP-сервисы при помощи графического интерфейса ОС.

*Владеть:* Навыками настройки безопасности компьютерной сети. Навыками поиска и устранения проблем в компьютерных сетях, их обслуживания. Навыками создания подсетей и настройки обмена данными. Навыками отслеживания пакетов в сети и проектирования сетевых брандмауэров. Навыками создания и настройки компьютерной сети с помощью маршрутизатора.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ОПК-6 – способностью к профессиональной эксплуатации современного электронного оборудования в соответствии с целями основной образовательной программы магистратуры.

ПК-5 – способностью исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций.

ПК-17 – способностью управлять информационными ресурсами и ИС.

1. **Общая трудоемкость:**3 ЗЕТ.
2. **Форма контроля:** зачет.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** доцент кафедры информатики, кандидат технических наук, Джанунц Гарик Апетович.

**АННОТАЦИЯ**

**рабочей программы дисциплины**

*ФТД.03 Информационные системы в экономике*

|  |  |
| --- | --- |
| **Направление** | *09.04.03 "Прикладная информатика"* |
| **Магистерская программа** | *09.04.03.01 "Информационные системы в менеджменте"* |
| **Кафедра** | *информатики* |

1. **Цель изучения дисциплины:** получение новых знаний в области применения экономических информационных систем, приобретение навыков работы с основными объектами, явлениями и процессами, связанными с информационными системами, и использования методов их научного исследования.
2. **Задачи изучения дисциплины:** выработать умение правильного выбора инструментария для решения практических задач; подготовить магистров к грамотному использованию информационных технологий в своей профессиональной деятельности; ознакомить с разнообразными видами самостоятельной деятельности по сбору, обработке, хранению, передаче, продуцированию информации; сформировать навыки самостоятельного решения задач на с использованием ИС; развивать у студентов информационную культуру, а также культуру умственного труда; привить осознание значимости приобретаемых знаний и умений для дальнейшей учебной и профессиональной деятельности.
3. **Результаты обучения по дисциплине.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

*Знать:* структуру системного и прикладного программного обеспечения, основные методы работы с сетью Интернет; основные методы сбора, хранения, обработки и передачи информации; основные категории и понятия, характеризующие обобщение, анализ, восприятие информации; основные программные средства разработки табличных документов.

*Уметь:* применять современные технологии по обработке информации, эффективно использовать технологии и ресурсы Интернет; применять современные технологии по обработке информации; осуществлять поиск информации, сбор, анализ данных, необходимых для решения аналитических и исследовательских задач; применять современные информационные системы в профессиональной деятельности.

*Владеть*: навыками работы с электронными таблицами; навыками работы с текстовыми редакторами; современными информационными технологиями для сбора, обработки и анализа экономических и социальных показателей; типовыми современными ИС, используемыми в профессиональной деятельности педагога.

1. **Дисциплина участвует в формировании компетенций:**

ПК-2 – способность формализовывать задачи прикладной области, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок.

ПК-5 – способность исследовать применение различных научных подходов к автоматизации информационных процессов и информатизации предприятий и организаций.

1. **Общая трудоемкость** 2 *ЗЕТ.*
2. **Форма контроля:** зачет.
3. **Сведения о профессорско-преподавательском составе:** кандидат технических наук, доцент кафедры информатики Тюшнякова Ирина Анатольевна.
1. [↑](#footnote-ref-1)