

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автоматизация деятельности предприятия

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Автоматизация деятельности предприятия", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

Знать: Базовые принципы моделирования процессов деятельности с помощью основных нотаций SADT, UML, BPMN и реализующих данные нотации пакетов моделирования

Уметь: Моделировать процессы деятельности в виде поведенческих и структурных диаграмм

Владеть: навыками разработки моделей объектов и процессов деятельности предприятий в виде структурных и поведенческих диаграмм.

ПК-8 - умением проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в областях машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химиколесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества

Знать: Принципы моделирования объектов деятельности предприятий средствами конфигурации систем автоматизации деятельности предприятий.

Уметь: Отобразить объекты и процессы деятельности предприятий различных отраслей средствами конфигурации систем автоматизации деятельности предприятий.

Владеть: навыками разработки прикладных решений на основе системы 1с Предприятие, моделирующих процессы деятельности предприятия.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Принципы моделирования объектов деятельности предприятий средствами конфигурации систем автоматизации деятельности предприятий.

- Базовые принципы моделирования процессов деятельности с помощью основных нотаций SADT, UML, BPMN и реализующих данные нотации пакетов моделирования

Уметь:

- Отобразить объекты и процессы деятельности предприятий различных отраслей средствами конфигурации систем автоматизации деятельности предприятий.

- Моделировать процессы деятельности в виде поведенческих и структурных диаграмм

Владеть:

- навыками разработки прикладных решений на основе системы 1с Предприятие, моделирующих процессы деятельности предприятия.

- навыками разработки моделей объектов и процессов деятельности предприятий в виде структурных и поведенческих диаграмм.

2. Место дисциплины "Автоматизация деятельности предприятия" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

В области

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Защита интеллектуальной собственности

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Защита интеллектуальной собственности", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-12 - способностью проводить анализ результатов проведения экспериментов, осуществлять выбор оптимальных решений, подготавливать и составлять обзоры, отчеты и научные публикации

Знать: основные принципы выбора оптимальных решений в сфере защиты интеллектуальной собственности

Уметь: выбирать оптимальные решения в сфере защиты интеллектуальной собственности

Владеть: методами выбора оптимальных решений в сфере защиты интеллектуальной собственности

ПК-7 - способностью осуществлять сбор, анализ научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

Знать: основные понятия, категории и нормативные правовые акты в сфере правового регулирования интеллектуальной собственности; законодательство о защите прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации; виды ответственности за нарушение прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации.

Уметь: анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы, регулирующие правоотношения в сфере охраняемых результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации.

Владеть: навыками получения и обработки данных в области использования и защиты интеллектуальной собственности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

- основные понятия, категории и нормативные правовые акты в сфере правового регулирования интеллектуальной собственности; законодательство о защите прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации; виды ответственности за нарушение прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации.

- основные принципы выбора оптимальных решений в сфере защиты интеллектуальной собственности

Уметь:

- анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы, регулирующие правоотношения в сфере охраняемых результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации.

- выбирать оптимальные решения в сфере защиты интеллектуальной собственности

Владеть:

- навыками получения и обработки данных в области использования и защиты интеллектуальной собственности.

- методами выбора оптимальных решений в сфере защиты интеллектуальной собственности

-

2. Место дисциплины "Защита интеллектуальной собственности" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы управления проектами.

Дисциплина «Защита интеллектуальной собственности» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП, базируется на знаниях, умениях, навыках и опыте деятельности, приобретенных обучающимися при освоении ОПОП.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Интернет-ресурсы

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Интернет-ресурсы", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-6 - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

Знать: основные принципы самообразования; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;

Уметь: творчески решать научные, производственные и общественные задачи, самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения; вести поиск информации в глобальных сетях;

Владеть: методами повышения квалификации; навыками накопления, обработки и использования информации, в том числе полученной в глобальных компьютерных сетях; методикой сравнительного и системного анализа, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-5 - владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях

Знать: -основные методы управления качеством процессов получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий; - основные методы управления качеством информационных процессов, использующих глобальные компьютерные сети.

Уметь: -использовать основные методы управления качеством процессов получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий; - применять основные методы управления качеством информационных процессов, использующих глобальные компьютерные сети.

Владеть: - методами управления качеством процессов получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий; - методами управления качеством информационных процессов, использующих глобальные компьютерные сети.

профессиональных компетенций:

ПК-13 - способностью прогнозировать развитие информационных систем и технологий

Знать: структуру информационных сетей и технологий

Уметь: применять современные методы научных исследований для формирования суждений и выводов по проблемам информационных технологий и систем

Владеть: математическим аппаратом для решения специфических задач в области информационных систем и технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные принципы самообразования; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;

- структуру информационных сетей и технологий

- основные методы управления качеством процессов получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий; - основные методы управления качеством информационных процессов, использующих глобальные компьютерные сети.

Уметь:

- творчески решать научные, производственные и общественные задачи, самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения; вести поиск информации в глобальных сетях;

- применять современные методы научных исследований для формирования суждений и выводов по проблемам информационных технологий и систем

- использовать основные методы управления качеством процессов получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий; - применять основные методы управления качеством информационных процессов, использующих глобальные компьютерные сети.

Владеть:

- методами повышения квалификации; навыками накопления, обработки и использования информации, в том числе полученной в глобальных компьютерных сетях; методикой сравнительного и системного анализа, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.

- математическим аппаратом для решения специфических задач в области информационных систем и технологий

- методами управления качеством процессов получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий; - методами управления качеством информационных процессов, использующих глобальные компьютерные сети.

2. Место дисциплины "Интернет-ресурсы" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина относится к профессиональному циклу учебного плана.

Изучение дисциплины «Информационные ресурсы» способствует формированию у обучающегося логического мышления, воспитанию научного подхода к постановке и решению задач, связанных с проектированием систем обработки информации, формированию общей технической культуры будущего специалиста.

Для освоения данной дисциплины студент должен владеть знаниями, полученными в результате изучения следующих дисциплин:

- «Математика»: основные алгебраические структуры, векторные пространства и линейные отображения, теория дифференциальных уравнений, операционное исчисление, гармонический анализ, статистические методы обработки экспериментальных данных, элементы теории функций комплексной переменной, численное интегрирование и дифференцирование.

- «Информатика»: понятие информации, алгоритма, свойства алгоритмов, основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач, языки и системы программирования, программные средства общего назначения.

- «Проектирование информационных систем»: понятие информационной системы, методы анализа и синтеза ИС, моделирование бизнес-процессов, UML

Знания и умения полученные в результате освоения данной дисциплины используются для изучения следующих дисциплин: «Основы бизнес анализа данных»

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Архитектура современных информационных систем

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Архитектура современных информационных систем", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

Знать: общую схему процесса разработки архитектуры информационной системы и методы управления этим процессом;

основные слои и уровни приложений;

основные методы моделирования и управления процессом разработки архитектуры информационной системы.

Уметь: определять цели и задачи проектирования архитектуры информационной системы; моделировать бизнес-процессы предприятия с использованием различных языков.

Владеть: моделями и средствами разработки архитектуры информационных систем.

ПК-9 - умением проводить разработку и исследование методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования информационных систем и технологий

Знать: классификацию информационных систем, структуры и конфигурации информационных систем;

общую характеристику процесса проектирования информационных систем.

Уметь: использовать архитектурные и детализированные решения при проектировании систем;

использовать основные архитектурные шаблоны и стили при проектировании приложений;

использовать основные методики составления архитектурного описания информационной системы (предприятия).

Владеть: навыками выявления входных параметров при проектировании систем;

навыками разработки архитектурного описания информационной системы.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- классификацию информационных систем, структуры и конфигурации информационных систем;

- общую характеристику процесса проектирования информационных систем.

- общую схему процесса разработки архитектуры информационной системы и методы управления этим процессом;

- основные слои и уровни приложений;

- основные методы моделирования и управления процессом разработки архитектуры информационной системы.

Уметь:

- использовать архитектурные и детализированные решения при проектировании систем;

- использовать основные архитектурные шаблоны и стили при проектировании приложений;

- использовать основные методики составления архитектурного описания информационной системы (предприятия).

- определять цели и задачи проектирования архитектуры информационной системы;

- моделировать бизнес-процессы предприятия с использованием различных языков.

Владеть:

- навыками выявления входных параметров при проектировании систем;

- навыками разработки архитектурного описания информационной системы.

- моделями и средствами разработки архитектуры информационных систем.

2. Место дисциплины "Архитектура современных информационных систем" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов комплексного представления об архитектуре информационных систем, а также приобретение ими практических умений по составлению архитектурного описания информационной системы.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Внедрение CAD/CAM систем в деятельность предприятия

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Внедрение CAD/CAM систем в деятельность предприятия", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

Знать: основы проектирования, задачи и виды систем автоматизированного проектирования, возможности геометрического и параметрического моделирования;
различные способы представления информации в системах автоматизированного проектирования;
требования к системам автоматизированного проектирования;
область применения CAD/CAM систем;
основы методик проектирования в CAD/CAM системах;
преимущества систем автоматизированного проектирования;
возможности геометрического и параметрического моделирования;
инженерные кривые и поверхности, используемые в CAD/CAM системах;
методы поиска и оптимизации решений в CAD/CAM систем;
возможности инженерного анализа;
технологии, реализуемые на базе CAD/CAM систем;
виды документации, разрабатываемые при помощи CAD/CAM систем;
внедрять и сопровождать методики проектирования, реализуемые при помощи CAD/CAM систем.
Уметь: качественно и концептуально описывать анализируемую проблему;
разрабатывать стратегии проектирования применительно к CAD/CAM системам;
определять цели проектирования изделий с применением CAD/CAM систем;
использовать возможности инженерного анализа на базе CAD/CAM систем;
внедрять и сопровождать методики проектирования, реализуемые при помощи CAD/CAM систем;
разрабатывать различные виды документации с использованием CAD/CAM систем.
Владеть: навыками обследования объекта проектирования, его анализа и выявления взаимосвязей между объектом и окружающей средой;
практическими навыками сопровождения и внедрения CAD/CAM систем;
методами геометрического и параметрического моделирования;
методами поиска и автоматизации решений;
высоко интегрированными технологиями на базе CAD/CAM систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы проектирования, задачи и виды систем автоматизированного проектирования, возможности геометрического и параметрического моделирования;
- различные способы представления информации в системах автоматизированного проектирования;
- требования к системам автоматизированного проектирования;
- область применения CAD/CAM систем;
- основы методик проектирования в CAD/CAM системах;
- преимущества систем автоматизированного проектирования;
- возможности геометрического и параметрического моделирования;
- инженерные кривые и поверхности, используемые в CAD/CAM системах;
- методы поиска и оптимизации решений в CAD/CAM систем;
- возможности инженерного анализа;
- технологии, реализуемые на базе CAD/CAM систем;
- виды документации, разрабатываемые при помощи CAD/CAM систем;
- внедрять и сопровождать методики проектирования, реализуемые при помощи CAD/CAM систем.

Уметь:

- качественно и концептуально описывать анализируемую проблему;
- разрабатывать стратегии проектирования применительно к CAD/CAM системам;
- определять цели проектирования изделий с применением CAD/CAM систем;
- использовать возможности инженерного анализа на базе CAD/CAM систем;
- внедрять и сопровождать методики проектирования, реализуемые при помощи CAD/CAM систем;
- разрабатывать различные виды документации с использованием CAD/CAM систем.

Владеть:

- навыками обследования объекта проектирования, его анализа и выявления взаимосвязей между

объектом и окружающей средой;

- практическими навыками сопровождения и внедрения CAD/CAM систем;
- методами геометрического и параметрического моделирования;
- методами поиска и автоматизации решений;
- высоко интегрированными технологиями на базе CAD/CAM систем.

2. Место дисциплины "Внедрение CAD/CAM систем в деятельность предприятия" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информационные ресурсы, Информационные системы и процессы.

Целью изучения дисциплины является подготовка студентов к практическому использованию систем автоматизированного проектирования и их внедрению в деятельность предприятия. В результате изучения дисциплины студенты должны познакомиться с современными техническими средствами САПР, автоматизированными рабочими местами, автоматизированными проектными бюро и методами их использования. Владеть вопросами применения математических методов обоснования и принятия решений, связанных с автоматизированным проектированием. Приобрести практические навыки использования современных САПР для реализации требуемых решений. В результате изучения курса студент должен уметь самостоятельно ориентироваться в многообразии систем автоматизированного проектирования и особенностях их применении на предприятии. Понимать сущность и значимость дисциплины и своей будущей специальности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Деловой иностранный язык

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Деловой иностранный язык", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-3 - умением свободно пользоваться русским и иностранным языками как средством делового общения

Знать: - базовую лексику, представляющую стиль делового общения в профессиональной сфере;
- основные грамматические явления, характерные для языка делового общения в профессиональной сфере;
- нормы делового общения в профессиональной сфере

Уметь: - читать и обрабатывать деловую документацию на иностранном языке;
- понимать устную речь в ситуациях делового общения в профессиональной сфере;
- разрабатывать стратегию делового общения с учетом особенностей межкультурной коммуникации

Владеть: - устной речи для делового общения в профессиональной сфере;
- грамматически и стилистически корректного письма для ведения деловой корреспонденции на иностранном языке

обще профессиональных компетенций:

ОПК-4 - владением, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способностью применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка

Знать: - терминологию иностранного языка в соответствии с направлением подготовки
- грамматические особенности научно-технической литературы

Уметь: - читать и переводить научно-техническую литературу по направлению подготовки
- составлять научно-техническую документацию на иностранном языке

Владеть: - навыками поиска профессионально-значимой информации в иноязычных источниках
- навыками использования лексики научно-исследовательского характера в сфере профессиональной коммуникации

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- базовую лексику, представляющую стиль делового общения в профессиональной сфере;
- основные грамматические явления, характерные для языка делового общения в профессиональной сфере;

- нормы делового общения в профессиональной сфере

-

- терминологию иностранного языка в соответствии с направлением подготовки

- грамматические особенности научно-технической литературы

-

Уметь:

- читать и обрабатывать деловую документацию на иностранном языке;

- понимать устную речь в ситуациях делового общения в профессиональной сфере;

- разрабатывать стратегию делового общения с учетом особенностей межкультурной коммуникации

-

- читать и переводить научно-техническую литературу по направлению подготовки

- составлять научно-техническую документацию на иностранном языке

-

Владеть:

- устной речи для делового общения в профессиональной сфере;

- грамматически и стилистически корректного письма для ведения деловой корреспонденции на иностранном языке

-

- - навыками поиска профессионально-значимой информации в иноязычных источниках
- - навыками использования лексики научно-исследовательского характера в сфере профессиональной коммуникации
-

2. Место дисциплины "Деловой иностранный язык" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина «Деловой иностранный язык» относится к Блоку 1. Дисциплина базируется на знаниях, умениях полученного образования уровня бакалавриата или специалитета.

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и опыту деятельности обучающихся:

обучающийся должен знать:

- основы грамматики иностранного языка;

обучающийся должен уметь:

- осуществлять чтение, перевод и аннотирование литературы на иностранном языке на общекультурные и профессиональные темы;

обучающийся должен владеть:

- навыками коммуникации на иностранном языке в ситуациях повседневного и профессионального общения.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Информационные ресурсы

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информационные ресурсы", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-6 - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

Знать: основные принципы самообразования; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;

Уметь: творчески решать научные, производственные и общественные задачи, самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения; вести поиск информации в глобальных сетях;

Владеть: методами повышения квалификации; навыками накопления, обработки и использования информации, в том числе полученной в глобальных компьютерных сетях; методикой сравнительного и системного анализа, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-5 - владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях

Знать: -основные методы управления качеством процессов получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий; - основные методы управления качеством информационных процессов, использующих глобальные компьютерные сети.

Уметь: -использовать основные методы управления качеством процессов получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий; - применять основные методы управления качеством информационных процессов, использующих глобальные компьютерные сети.

Владеть: - методами управления качеством процессов получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий; - методами управления качеством информационных процессов, использующих глобальные компьютерные сети.

профессиональных компетенций:

ПК-13 - способностью прогнозировать развитие информационных систем и технологий

Знать: структуру информационных сетей и технологий

Уметь: применять современные методы научных исследований для формирования суждений и выводов по проблемам информационных технологий и систем

Владеть: математическим аппаратом для решения специфических задач в области информационных систем и технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные принципы самообразования; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;

- -основные методы управления качеством процессов получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий; - основные методы управления качеством информационных процессов, использующих глобальные компьютерные сети.

- структуру информационных сетей и технологий

Уметь:

- творчески решать научные, производственные и общественные задачи, самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения; вести поиск информации в глобальных сетях;

- использовать основные методы управления качеством процессов получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий; - применять основные методы управления качеством информационных процессов, использующих глобальные компьютерные сети.

- применять современные методы научных исследований для формирования суждений и выводов по проблемам информационных технологий и систем

Владеть:

- методами повышения квалификации; навыками накопления, обработки и использования информации, в том числе полученной в глобальных компьютерных сетях; методикой сравнительного и системного анализа, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.

- методами управления качеством процессов получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий; - методами управления качеством информационных процессов, использующих глобальные компьютерные сети.

- математическим аппаратом для решения специфических задач в области информационных систем и технологий

2. Место дисциплины "Информационные ресурсы" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина относится к профессиональному циклу учебного плана.

Изучение дисциплины «Информационные ресурсы» способствует формированию у обучающегося логического мышления, воспитанию научного подхода к постановке и решению задач, связанных с проектированием систем обработки информации, формированию общей технической культуры будущего специалиста.

Для освоения данной дисциплины студент должен владеть знаниями, полученными в результате изучения следующих дисциплин:

- «Математика»: основные алгебраические структуры, векторные пространства и линейные отображения, теория дифференциальных уравнений, операционное исчисление, гармонический анализ, статистические методы обработки экспериментальных данных, элементы теории функций комплексной переменной, численное интегрирование и дифференцирование.

- «Информатика»: понятие информации, алгоритма, свойства алгоритмов, основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач, языки и системы программирования, программные средства общего назначения.

- «Проектирование информационных систем»: понятие информационной системы, методы анализа и синтеза ИС, моделирование бизнес-процессов, UML

Знания и умения полученные в результате освоения данной дисциплины используются для изучения следующих дисциплин: «Основы бизнес анализа данных»

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Информационные системы и процессы

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информационные системы и процессы", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

Знать: основные виды информационных технологий, используемые для решения задач в области моделирования, управления жизненным циклом продукции и ее качеством;
современные тенденции развития информационных систем и технологий, связанных с управлением технологических процессов и производств;
язык разметки документов HTML (основные типы данных, структуру документа, основные элементы документов HTML);

существующие программные средства общего назначения, применяемые при решении практических задач;

специальные программные средства, используемые для решения поставленных задач.

Уметь: обрабатывать информационные данные с применением средств вычислительной техники;

выбирать программные средства для обработки конкретной информации;

разрабатывать информационные Web-сайты;

использовать современные программные средства и компьютерные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

Владеть: базовыми средствами обработки информации;

технологиями работы в глобальных компьютерных сетях;

технологий создания собственных Web-документов;

инструментарием для решения поставленных задач.

ПК-8 - умением проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в областях машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химиколесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества

Знать: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества
основные виды ИТ;

современные тенденции развития информационных систем и технологий области применения различных ИТ;

основные понятия теории информации; формы адекватности и меры информации; показатели качества информации;

системы классификации и кодирования информации.

Уметь: самостоятельно ориентироваться в многообразии современных ИТ;

оценивать качество полученной информации;

осуществлять поиск информации в глобальных компьютерных сетях;

применять компьютерную технику и ИТ

Владеть: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации по вопросам ИТ;

навыками применения стандартных программных средств в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством;

навыками работы с компьютером как средством управления информацией; методами оценки качества информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сущность и значение информации в развитии современного информационного общества основные виды ИТ;
- современные тенденции развития информационных систем и технологий области применения различных ИТ;
- основные понятия теории информации; формы адекватности и меры информации; показатели качества информации;
- системы классификации и кодирования информации.
-
- основные виды информационных технологий, используемые для решения задач в области моделирования, управления жизненным циклом продукции и ее качеством;
- современные тенденции развития информационных систем и технологий, связанных с управлением технологических процессов и производств;
- язык разметки документов HTML (основные типы данных, структуру документа, основные элементы документов HTML);
- существующие программные средства общего назначения, применяемые при решении практических задач;
- специальные программные средства, используемые для решения поставленных задач.

Уметь:

- самостоятельно ориентироваться в многообразии современных ИТ;
- оценивать качество полученной информации;
- осуществлять поиск информации в глобальных компьютерных сетях;
- применять компьютерную технику и ИТ
- обрабатывать информационные данные с применением средств вычислительной техники;
- выбирать программные средства для обработки конкретной информации;
- разрабатывать информационные Web-сайты;
- использовать современные программные средства и компьютерные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

Владеть:

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации по вопросам ИТ;
- навыками применения стандартных программных средств в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством;
- навыками работы с компьютером как средством управления информацией; методами оценки качества информации.
- базовыми средствами обработки информации;
- технологиями работы в глобальных компьютерных сетях;
- технологий создания собственных Web-документов;
- инструментарием для решения поставленных задач.

2. Место дисциплины "Информационные системы и процессы" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Студент должен знать основные положения теории информации, виды информационных технологий и их реализацию в промышленности, управлении и обучении. Владеть навыками применения стандартных программных средств в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством. Приобрести практические навыки работы с различными информационными технологиями. В результате изучения курса студент должен уметь самостоятельно применять изученные информационные технологии к решению конкретных задач. Понимать сущность и значимость дисциплины и своей будущей специальности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Информационные технологии в науке и технике

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Информационные технологии в науке и технике", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-2 - способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научнопроизводственного профиля своей профессиональной деятельности

Знать: методы составления научно-технических отчетов;

Уметь: использовать методики анализа и систематизации научно-технической информации при самостоятельной работе

Владеть: навыками самостоятельного обучения при ведении научно-исследовательской работы

ОК-6 - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

Знать: методы поиска информации;

Уметь: использовать современные компьютерные, информационные и телекоммуникационные технологии для поиска информации;

Владеть: навыками использования современных компьютерных, информационных и телекоммуникационных технологий для поиска информации;

ОК-7 - способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов

Знать: знать о принципах использования современного компьютерного оборудования

Уметь: использовать современное компьютерное оборудование

Владеть: навыками работы с современным компьютерным оборудованием

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-5 - владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях

Знать: основы работы с базами данных

Уметь: работать с основными объектами баз данных.

Владеть: навыками создания таблиц, запросов, форм и отчетов.

профессиональных компетенций:

ПК-13 - способностью прогнозировать развитие информационных систем и технологий

Знать: знать о перспективных информационных технологиях

Уметь: прогнозировать развитие информационных систем и технологий

Владеть: владеть способностью прогнозировать развитие информационных систем и технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы составления научно-технических отчетов;

- методы поиска информации;

- знать о принципах использования современного компьютерного оборудования

- основы работы с базами данных

- знать о перспективных информационных технологиях

Уметь:

- использовать методики анализа и систематизации научно-технической информации при самостоятельной работе

- использовать современные компьютерные, информационные и телекоммуникационные технологии для поиска информации;

- использовать современное компьютерное оборудование

- работать с основными объектами баз данных.

- прогнозировать развитие информационных систем и технологий

Владеть:

- навыками самостоятельного обучения при ведении научно-исследовательской работы

-

- навыками использования современных компьютерных, информационных и телекоммуникационных технологий для поиска информации;
- навыками работы с современным компьютерным оборудованием
- навыками создания таблиц, запросов, форм и отчётов.
- владеть способностью прогнозировать развитие информационных систем и технологий

2. Место дисциплины "Информационные технологии в науке и технике" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Философские проблемы науки и техники.

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и опыту деятельности обучающихся:

обучающийся должен знать:

- основы философии;
- основы информационных и компьютерных технологий;

обучающийся должен уметь:

- работать с литературными источниками;
- работать в текстовом, табличном и графическом редакторах;

обучающийся должен владеть:

- навыками программирования;
- навыками представления результатов работы широкой публике

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ИТ-менеджмент и стратегия

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "ИТ-менеджмент и стратегия", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-1 - способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень

Знать: основы разработки ИТ-стратегии

Уметь: разрабатывать ИТ-стратегию организации

Владеть: навыками разработки ИТ-стратегии

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-2 - культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных

Знать: проблемы при реализации ИТ-стратегии

Уметь: решать проблемы, возникающие при реализации ИТ-стратегии

Владеть: навыками управления коллективом при реализации ИТ-стратегии

ОПК-6 - способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

Знать: структуру ИТ-стратегии организации

Уметь: анализировать исходную информацию для разработки ИТ-стратегии

Владеть: навыками организации ИТ-инфраструктуры предприятия

профессиональных компетенций:

ПК-13 - способностью прогнозировать развитие информационных систем и технологий

Знать: основные тенденции развития ИТ-менеджмента

Уметь: прогнозировать развитие технологий управления ИТ-инфраструктурой

Владеть: способностью прогнозирования развития технологий управления ИТ-инфраструктурой

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы разработки ИТ-стратегии

- проблемы при реализации ИТ-стратегии

- структуру ИТ-стратегии организации

- основные тенденции развития ИТ-менеджмента

Уметь:

- разрабатывать ИТ-стратегию организации

- решать проблемы, возникающие при реализации ИТ-стратегии

- анализировать исходную информацию для разработки ИТ-стратегии

- прогнозировать развитие технологий управления ИТ-инфраструктурой

Владеть:

- навыками разработки ИТ-стратегии

- навыками управления коллективом при реализации ИТ-стратегии

- навыками организации ИТ-инфраструктуры предприятия

- способностью прогнозирования развития технологий управления ИТ-инфраструктурой

2. Место дисциплины "ИТ-менеджмент и стратегия" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

После изучения дисциплины студенты должны освоить основные принципы организации служб информационной поддержки предприятия, выделяемые элементы, принципы организации их работы; существующие подходы и методы управления ИТ-инфраструктуры предприятия.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Менеджмент профессионального развития

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Менеджмент профессионального развития", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-12 - способностью проводить анализ результатов проведения экспериментов, осуществлять выбор оптимальных решений, подготавливать и составлять обзоры, отчеты и научные публикации

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Менеджмент профессионального развития" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-2 - способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научнопроизводственного профиля своей профессиональной деятельности

Знать: новые методы исследования и моделирования

Уметь: самостоятельно разрабатывать модели информационных процессов и технологий

Владеть: способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научнопроизводственного профиля своей профессиональной деятельности

профессиональных компетенций:

ПК-10 - умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

Знать: Способы планирования машинных экспериментов с моделями.

Уметь: Моделировать процессы протекающие в информационных процессах и технологиях.

Владеть: Навыками программирования в среде компьютерного моделирования GPSS World.

ПК-11 - умением осуществлять постановку и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов

Знать: типовые алгоритмы обработки данных; структуры данных, используемые для представления типовых информационных объектов

Уметь: применять математические методы для решения задач с использованием стандартных программных средств

Владеть: навыками применения стандартных программных средств

ПК-12 - способностью проводить анализ результатов проведения экспериментов, осуществлять выбор оптимальных решений, подготавливать и составлять обзоры, отчеты и научные публикации
Знать: табличный редактор на примере MSExcel

Уметь: работать с основными видами формул, макросами, инструментами визуального представления данных (диаграммы)

Владеть: навыками поиска научно-технической литературы и нормативных документов в сети интернет, включая онлайн базы данных научной литературы, патентов, ГОСТов и др

ПК-7 - способностью осуществлять сбор, анализ научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

Знать: современное программное обеспечение, законы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий

Уметь: использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной сфере деятельности, ресурсов Интернета для поиска необходимой информации

Владеть: навыками использования современных программных продуктов и математического аппарата для решения профессиональных задач

ПК-9 - умением проводить разработку и исследование методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования информационных систем и технологий

Знать: методы теоретического и экспериментального исследования процессов функционирования информационных систем и технологий;

Уметь: проводить необходимые расчеты, разбираться в сущности информационных систем и технологий;

Владеть: современными методами разработки и анализа процессов функционирования информационных систем и технологий

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- современное программное обеспечение, законы и методы накопления, передачи и обработки информации с помощью компьютерных технологий

- - методы теоретического и экспериментального исследования процессов функционирования информационных систем и технологий;
 - Способы планирования машинных экспериментов с моделями.
 - типовые алгоритмы обработки данных; структуры данных, используемые для представления типовых информационных объектов
 - табличный редактор на примере MSExcel
 -
 - новые методы исследования и моделирования
- Уметь:
- использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной сфере деятельности, ресурсов Интернета для поиска необходимой информации
 -
 - проводить необходимые расчеты, разбираться в сущности информационных систем и технологий;
 - Моделировать процессы протекающие в информационных процессах и технологиях.
 - применять математические методы для решения задач с использованием стандартных программных средств
 - работать с основными видами формул, макросами, инструментами визуального представления данных (диаграммы)
 - самостоятельно разрабатывать модели информационных процессов и технологий
- Владеть:
- навыками использования современных программных продуктов и математического аппарата для решения профессиональных задач
 - современными методами разработки и анализа процессов функционирования информационных систем и технологий
 - Навыками программирования в среде компьютерного моделирования GPSS World.
 - навыками применения стандартных программных средств
 - навыками поиска научно-технической литературы и нормативных документов в сети интернет, включая онлайн базы данных научной литературы, патентов, ГОСТов и др
 - способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научнопроизводственного профиля своей профессиональной деятельности

2. Место дисциплины "Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина «Методы исследований и моделирования информационных процессов и технологий» относится к базовой ОПОП магистратуры профессионального цикла.

При изучении дисциплины студентам необходимо знать курсы «Информатики» «Высшей математики», «Прикладные компьютерные программы», данная дисциплина является основой для дальнейшего изучения следующих дисциплин: «Системная инженерия», «Основы бизнес инжиниринга».

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы бизнес анализа данных

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы бизнес анализа данных", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-6 - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

Знать: средства анализа данных

Уметь: проводить бизнес-анализ данных

Владеть: современными средствами Data Mining

профессиональных компетенций:

ПК-7 - способностью осуществлять сбор, анализ научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

Знать: методы получения информации

Уметь: искать научную информацию в сети Интернет

Владеть: практическими навыками по поиску и анализу информации

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- средства анализа данных

- методы получения информации

Уметь:

- проводить бизнес-анализ данных

- искать научную информацию в сети Интернет

Владеть:

- современными средствами Data Mining

- практическими навыками по поиску и анализу информации

2. Место дисциплины "Основы бизнес анализа данных" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Изучение дисциплины «Основы бизнес анализа данных» способствует формированию у обучающегося логического мышления, воспитанию научного подхода к постановке и решению задач, связанных с анализом данных, формированию общей технической культуры будущего специалиста

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы бизнес инжиниринга

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы бизнес инжиниринга", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

Знать: Основные нотации моделирования содержания бизнес-процессов и их выполнения

Уметь: Разрабатывать модели, отображающие содержание бизнес-процессов и особенности их выполнения, делать анализ особенностей выполнения бизнес-процессов деятельности

Владеть: Навыками построения статических и динамических моделей бизнес-процессов

ПК-8 - умением проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в областях машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химический комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества

Знать: Принципы деятельности предприятий различных отраслей, понятие бизнес-процесса, принципы построения бизнес-процессов деятельности предприятия, понятие бизнес-инжиниринга, реинжиниринга бизнес- процессов.

Уметь: Выявлять бизнес-процессы предприятия, проводить оценку правильности построения бизнес-процессов, разрабатывать и преобразовывать бизнес-процессы предприятия в виде последовательности действий с использованием различных ресурсов и исполнителей.

Владеть: Навыками проектирования бизнес-процессов для предприятий различных отраслей деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Принципы деятельности предприятий различных отраслей, понятие бизнес-процесса, принципы построения бизнес-процессов деятельности предприятия, понятие бизнес-инжиниринга, реинжиниринга бизнес- процессов.

- Основные нотации моделирования содержания бизнес-процессов и их выполнения

Уметь:

- Выявлять бизнес-процессы предприятия, проводить оценку правильности построения бизнес-процессов, разрабатывать и преобразовывать бизнес-процессы предприятия в виде последовательности действий с использованием различных ресурсов и исполнителей.

- Разрабатывать модели, отображающие содержание бизнес-процессов и особенности их выполнения, делать анализ особенностей выполнения бизнес-процессов деятельности

Владеть:

- Навыками проектирования бизнес-процессов для предприятий различных отраслей деятельности.

- Навыками построения статических и динамических моделей бизнес-процессов

2. Место дисциплины "Основы бизнес инжиниринга" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

В области

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Основы управления проектами

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Основы управления проектами", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-4 - использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом

Знать: принципы организации взаимодействия разработчика и заказчика

Уметь: на основании оперативных данных выполнения проекта выбрать решения по корректировке процесса его выполнения

Владеть: средствами оперативного отслеживания проектов

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-6 - способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

Знать: принципы формулировки целей проекта

Уметь: в среде моделирования процесса выполнения проекта отобразить критерии эффективности, ограничения

Владеть: средствами представления отчетности по выполнению проектов

профессиональных компетенций:

ПК-10 - умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

Знать: основы моделирования процессов проектной деятельности с использованием ПО для управления проектами

Уметь: моделировать процессы проектной деятельности с использованием ПО для управления проектами

Владеть: владеть ПО для управления проектами для осуществления моделирования процессов проектной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- принципы организации взаимодействия разработчика и заказчика

- принципы формулировки целей проекта

- основы моделирования процессов проектной деятельности с использованием ПО для управления проектами

Уметь:

- на основании оперативных данных выполнения проекта выбрать решения по корректировке процесса его выполнения

- в среде моделирования процесса выполнения проекта отобразить критерии эффективности, ограничения

- моделировать процессы проектной деятельности с использованием ПО для управления проектами

Владеть:

- средствами оперативного отслеживания проектов

- средствами представления отчетности по выполнению проектов

- владеть ПО для управления проектами для осуществления моделирования процессов проектной деятельности

2. Место дисциплины "Основы управления проектами" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

После изучения дисциплины студенты должны иметь представление о теоретических основах управления проектами, основных принципах планирования, анализа проектов, основах формирования отчетности по проектам.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Открытые информационные системы

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Открытые информационные системы", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-5 - владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях

Знать: средства обработки информации, применяемые в открытых информационных системах; методологию IDEF0 проектирования информационных систем, методы построения открытых информационных систем;

существующие технологии проектирования открытых информационных систем.

Уметь: получать и перерабатывать информацию применительно к открытым информационным системам;

проектировать информационные системы, системы обработки ресурсов;

разрабатывать информационные системы, разрабатывать новые технологии проектирования открытых информационных систем.

Владеть: современными средствами обработки информации применительно к открытым информационным системам;

новыми информационными технологиями применительно к открытым информационным системам; методологией разработки систем обработки информационных ресурсов.

профессиональных компетенций:

ПК-9 - умением проводить разработку и исследование методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования информационных систем и технологий

Знать: методы анализа и синтеза открытых информационных систем;

способы оптимизации процессов в открытых информационных системах;

основы прогнозирования поведения открытых информационных систем.

Уметь: решать задачи, связанные с анализом и синтезом открытых информационных систем;

решать вопросы, связанные с оптимизацией и прогнозированием качества процессов в открытых информационных системах.

Владеть: навыками анализа открытых информационных систем;

способностью оптимизации и прогнозирования качества открытых информационных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- средства обработки информации, применяемые в открытых информационных системах;

- методологию IDEF0 проектирования информационных систем, методы построения открытых информационных систем;

- существующие технологии проектирования открытых информационных систем.

- методы анализа и синтеза открытых информационных систем;

- способы оптимизации процессов в открытых информационных системах;

- основы прогнозирования поведения открытых информационных систем.

Уметь:

- получать и перерабатывать информацию применительно к открытым информационным системам;

- проектировать информационные системы, системы обработки ресурсов;

- разрабатывать информационные системы, разрабатывать новые технологии проектирования открытых информационных систем.

- решать задачи, связанные с анализом и синтезом открытых информационных систем;

- решать вопросы, связанные с оптимизацией и прогнозированием качества процессов в открытых информационных системах.

Владеть:

- современными средствами обработки информации применительно к открытым информационным системам;

- новыми информационными технологиями применительно к открытым информационным системам;

- методологией разработки систем обработки информационных ресурсов.

- навыками анализа открытых информационных систем;

- способностью оптимизации и прогнозирования качества открытых информационных систем.

2. Место дисциплины "Открытые информационные системы" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Изучение дисциплины способствует формированию у обучающегося логического мышления, воспитанию научного подхода к постановке и решению задач, связанных с проектированием систем обработки информации, формированию общей технической культуры будущего специалиста. Для освоения данной дисциплины студент должен владеть знаниями, полученными в результате изучения следующих дисциплин:

- «Математика»: основные алгебраические структуры, векторные пространства и линейные отображения, теория дифференциальных уравнений, операционное исчисление, гармонический анализ, статистические методы обработки экспериментальных данных, элементы теории функций комплексной переменной, численное интегрирование и дифференцирование.
- «Информатика»: понятие информации, алгоритма, свойства алгоритмов, основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач, языки и системы программирования, программные средства общего назначения.
- «Проектирование информационных систем»: понятие информационной системы, методы анализа и синтеза информационных систем (ИС), моделирование бизнес-процессов, UML.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Проектирование информационных систем

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Проектирование информационных систем", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-5 - владением методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях

Знать: методы и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации используемые при разработке информационных системы, в том числе построенных в виде WEB приложений.

Уметь: разрабатывать приложения с использованием методов, компоненты обеспечивающие передачу, получение информации и хранение информации

Владеть: навыками построения компонент использующих передачу и хранение информации на основе одной из изученных технологий.

профессиональных компетенций:

ПК-11 - умением осуществлять постановку и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов

Знать: Методы проведения тестового исследования программных систем, содержание процесса тестирования, используемые программные средства и технологии,

Уметь: Подготовить определить и подготовить необходимые состав тестовых примеров для программной системы. Применить необходимые технологии и программные средства для проведения тестирования.

Владеть: Навыками подготовки тестовых примеров, применением необходимых программных средств и выполнением тестирования.

ПК-13 - способностью прогнозировать развитие информационных систем и технологий

Знать: современные архитектурные решения используемые для построения ИС и тенденции их развития.

Уметь: разрабатывать компоненты информационных систем с использованием современных архитектурных решений и возможностью их модернизации с учётом современных тенденций.

Владеть: навыками применения модернизации компонент информационных систем на основе новых архитектурных и технологических решений.

ПК-7 - способностью осуществлять сбор, анализ научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

Знать: методы организации работ по сбору и анализу научно-технической информации тематикам исследования, связанным с разработкой информационных систем, основные интернет ресурсы связанные с современными технологиями разработки ИС.

Уметь: выполнять сбор и анализ научно-технической информации по заданной тематике исследования.

Владеть: Владеть: навыками разработки докладов и презентации предоставляющие результаты сбора и анализа научно-технической информации по заданной тематике исследования.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- методы и средствами получения, хранения,
- переработки и трансляции информации используемые при разработке информационных системы, в том числе построенных в виде WEB приложений.
- методы организации работ по сбору и анализу научно-технической информации тематикам исследования, связанным с разработкой информационных систем, основные интернет ресурсы связанные с современными технологиями разработки ИС.
- современные архитектурные решения используемые для построения ИС и тенденции их развития.

- Методы проведения тестового исследования программных систем, содержание процесса тестирования, используемые программные средства и технологии,

Уметь:

- разрабатывать приложения с использованием методов, компоненты обеспечивающие

- передачу, получение информации и хранение информации
- выполнять сбор и анализ научно-технической информации по заданной тематике
- исследования.
- разрабатывать компоненты информационных систем с использованием современных архитектурных решений и возможностью их модернизации с учётом современных тенденций.
- Подготовить определить и подготовить необходимые состав тестовых примеров для программной системы. Применить необходимые технологии и программные средства для проведения тестирования.

Владеть:

- навыками построения компонент использующих передачу и хранение информации на основе одной из изученных технологий.
- Владеть: навыками разработки докладов и презентации предоставляющие результаты сбора и анализа научно-технической информации по заданной тематике исследования.
- навыками применения модернизации компонент информационных систем на основе новых архитектурных и технологических решений.
- Навыками подготовки тестовых примеров, применением необходимых программных средств и выполнением тестирования.

2. Место дисциплины "Проектирование информационных систем" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Архитектура современных информационных систем, Основы бизнес инжиниринга, Основы управления проектами.

В области

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Психология управления

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Психология управления", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-4 - использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом

Знать: Законы и принципы управленческого общения

Способы воздействия на человека

Способы предупреждения и разрешения конфликтов

Технологию принятия решений

Уметь: Располагать к себе людей

Владеть: Культурой человеческих взаимоотношений

ОК-5 - способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности

Знать: Психологические аспекты личности

Уметь: Слушать

Возражать, не обижая собеседника

Рефлектировать

Владеть: Своими эмоциями

обще профессиональных компетенций:

ОПК-1 - способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социальноэкономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

Знать: Общие психологические клавиши

Правила обращения с людьми

Уметь: Убеждать

Располагать к себе людей

Владеть: Приемами, обеспечивающими успех в общении

ОПК-3 - способностью анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности

Знать: Элементы делового общения

Правила ведения переговоров

Уметь: Аргументированно отстаивать свою точку зрения

Адекватно оценивать свои достоинства и недостатки

Владеть: Приемами эффективного взаимодействия

ОПК-6 - способностью анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

Знать: особенности познавательных психических процессов

Уметь: анализировать свои достоинства и недостатки

Владеть: приемами самодиагностики

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Законы и принципы управленческого общения
- Способы воздействия на человека
- Способы предупреждения и разрешения конфликтов
- Технологию принятия решений
- Психологические аспекты личности
- Общие психологические клавиши
- Правила обращения с людьми
- Элементы делового общения
- Правила ведения переговоров
- особенности познавательных психических процессов

Уметь:

- Располагать к себе людей
- Слушать
- Возражать, не обижая собеседника
- Рефлектировать
- Убеждать
- Располагать к себе людей
- Аргументированно отстаивать свою точку зрения
- Адекватно оценивать свои достоинства и недостатки
- анализировать свои достоинства и недостатки

Владеть:

- Культурой человеческих взаимоотношений
- Своими эмоциями
- Приемами, обеспечивающими успех в общении
- Приемами эффективного взаимодействия
- приемами самодиагностики

2. Место дисциплины "Психология управления" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина является основой формирования готовности к организационно-управленческой деятельности

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Распределенные системы и алгоритмы

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Распределенные системы и алгоритмы", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

Знать: Объектно-ориентированный подход, модели дискретных объектов и явлений реального и виртуальных миров.

Уметь: Разрабатывать модели распределенных систем.

Владеть: Методами разработки математических моделей распределенных систем.

ПК-7 - способностью осуществлять сбор, анализ научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

Знать: Анализ структур информационных систем, средства структурного анализа.

Уметь: Находить информацию в глобальных компьютерных сетях.

Владеть: Работать с информацией в глобальных компьютерных сетях

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

- Анализ структур информационных систем, средства структурного анализа.

- Объектно-ориентированный подход, модели дискретных объектов и явлений реального и виртуальных миров.

Уметь:

- Находить информацию в глобальных компьютерных сетях.

- Разрабатывать модели распределенных систем.

Владеть:

- Работать с информацией в глобальных компьютерных сетях

- Методами разработки математических моделей распределенных систем.

2. Место дисциплины "Распределенные системы и алгоритмы" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий.

Дисциплина «Распределенные системы и алгоритмы» относится к базовой ООП магистратуры профессионального цикла.

При изучении дисциплины студентам необходимо знать курсы «Информатики» «Высшей математики», «Прикладные компьютерные программы», данная дисциплина является основой для дальнейшего изучения следующих дисциплин: «Системная инженерия», «Основы бизнес инжиниринга».

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Системная инженерия

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Системная инженерия", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-2 - способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научнопроизводственного профиля своей профессиональной деятельности

Знать:

Уметь:

Владеть:

профессиональных компетенций:

ПК-8 - умением проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в областях машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химический комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиainдустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества

Знать: принципы построения и исследования моделей объектов и процессов на основе системного подхода. Основные нотации построения моделей объектов и процессов и методы их исследования и анализа. Основные задачи исследования различных моделей.

Уметь: построить и проанализировать модель на основе функционально-структурного и объектно-ориентированного подхода.

Владеть: навыками решения задач анализа моделей различного типа.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- принципы построения и исследования моделей объектов и процессов на основе системного подхода. Основные нотации построения моделей объектов и процессов и методы их исследования и анализа. Основные задачи исследования различных моделей.

Уметь:

- построить и проанализировать модель на основе функционально-структурного и объектно-ориентированного подхода.

Владеть:

- навыками решения задач анализа моделей различного типа.

2. Место дисциплины "Системная инженерия" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Архитектура современных информационных систем, Основы бизнес инжиниринга, Основы управления проектами, Специальные главы математики, Философские проблемы науки и техники.

В области

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Специальные главы математики

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Специальные главы математики", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общекультурных компетенций:

ОК-1 - способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень

Знать: основы архитектуры информационных систем

Уметь: формулировать задачи

Владеть: необходимым математическим аппаратом, применяемым в профессиональной деятельности

ОК-2 - способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научнопроизводственного профиля своей профессиональной деятельности

Знать: применение информационных систем для обработки информации

Уметь: определять методы решения профессиональных задач

Владеть: необходимым математическим аппаратом для решения комплексных задач в различных отраслях промышленности

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 - способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социальноэкономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

Знать: возможности применения информационных систем для анализа информации

Уметь: использовать полученные знания в области ИТ технологий для обработки информации

Владеть: необходимым математическим аппаратом в области математической статистики и теории вероятности

профессиональных компетенций:

ПК-10 - умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

Знать: Пакеты автоматизированного проектирования и исследований

Уметь: осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

Владеть: навыками моделирования процессов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основы архитектуры информационных систем
- применение информационных систем для обработки информации
- возможности применения информационных систем для анализа информации
- Пакеты автоматизированного проектирования и исследований

Уметь:

- формулировать задачи
- определять методы решения профессиональных задач
- использовать полученные знания в области ИТ технологий для обработки информации
- осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

Владеть:

- необходимым математическим аппаратом, применяемым в профессиональной деятельности
- необходимым математическим аппаратом для решения комплексных задач в различных отраслях промышленности
- необходимым математическим аппаратом в области математической статистики и теории вероятности
- навыками моделирования процессов

2. Место дисциплины "Специальные главы математики" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Дисциплина «Специальные главы математики», базируется на знаниях, умениях, навыках и опыте деятельности, приобретенных обучающимися при освоении ОПОП по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и опыту деятельности обучающихся:

обучающийся должен знать:

- основы теории вероятностей и математической статистики;

обучающийся должен уметь:

- работать с литературными источниками;

обучающийся должен владеть:

- навыками работы в стандартных офисных пакетах;

обучающийся должен иметь опыт:

- публичных выступлений.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технологии автоматизации деятельности предприятий

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технологии автоматизации деятельности предприятий", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

Знать: Базовые принципы моделирования процессов деятельности с помощью основных нотаций SADT, UML, BPMN и реализующих данные нотации пакетов моделирования

Уметь: Моделировать процессы деятельности в виде поведенческих и структурных диаграмм

Владеть: навыками разработки моделей объектов и процессов деятельности предприятий в виде структурных и поведенческих диаграмм.

ПК-8 - умением проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в областях машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химиколесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества

Знать: Принципы моделирования объектов деятельности предприятий средствами конфигурации систем автоматизации деятельности предприятий.

Уметь: Отобразить объекты и процессы деятельности предприятий различных отраслей средствами конфигурации систем автоматизации деятельности предприятий.

Владеть: навыками разработки прикладных решений на основе системы 1с Предприятие, моделирующих процессы деятельности предприятия.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Принципы моделирования объектов деятельности предприятий средствами конфигурации систем автоматизации деятельности предприятий.

- Базовые принципы моделирования процессов деятельности с помощью основных нотаций SADT, UML, BPMN и реализующих данные нотации пакетов моделирования

Уметь:

- Отобразить объекты и процессы деятельности предприятий различных отраслей средствами конфигурации систем автоматизации деятельности предприятий.

- Моделировать процессы деятельности в виде поведенческих и структурных диаграмм

Владеть:

- навыками разработки прикладных решений на основе системы 1с Предприятие, моделирующих процессы деятельности предприятия.

- навыками разработки моделей объектов и процессов деятельности предприятий в виде структурных и поведенческих диаграмм.

2. Место дисциплины "Технологии автоматизации деятельности предприятий" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы бизнес инжиниринга, Проектирование информационных систем, Системная инженерия.

В области

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Технология автоматизации документооборота

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технология автоматизации документооборота", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-4 - использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом

Знать: организацию работы руководителей, специалистов и технического персонала с документами в системах электронного документооборота;

Уметь: самостоятельно работать со специализированной литературой;

Владеть: основными методами, способами и средствами обеспечения сохранности, учета и использования исходящих, входящих и внутренних документов;

профессиональных компетенций:

ПК-10 - умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

Знать: функциональные возможности систем электронного документооборота для построения документооборота;

Уметь: практически выполнять технологические операции по защите и обработке документов в системах электронного документооборота;

Владеть: навыками администрирования систем электронного документооборота.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- организацию работы руководителей, специалистов и технического персонала с документами в системах электронного документооборота;

- функциональные возможности систем электронного документооборота для построения документооборота;

Уметь:

- самостоятельно работать со специализированной литературой;

- практически выполнять технологические операции по защите и обработке документов в системах электронного документооборота;

Владеть:

- основными методами, способами и средствами обеспечения сохранности, учета и использования исходящих, входящих и внутренних документов;

- навыками администрирования систем электронного документооборота.

2. Место дисциплины "Технология автоматизации документооборота" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Основы бизнес анализа данных, Основы бизнес инжиниринга, Основы управления проектами, Юридическое обеспечение информационных систем.

Дисциплина является основой для дальнейшего изучения следующих дисциплин: «Управление жизненным циклом информационных систем», «Технологии автоматизации деятельности предприятий», «Информационные технологии в науке и технике».

Целями освоения дисциплины являются:

- изучение основных понятий и составляющих электронного документооборота;

- изучение взаимосвязи задач автоматизации документооборота и методик управления;

- освоение методов оценки эффективности автоматизации документооборота;

- знакомство с современными программными средствами электронного документооборота.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Управление жизненным циклом информационных систем

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Управление жизненным циклом информационных систем", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

Знать: - принципы разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей жизненного цикла информационных систем;

Уметь: моделировать жизненный цикл информационных систем на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

Владеть: практическими навыками моделирования жизненного цикла информационных систем на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

ПК-13 - способностью прогнозировать развитие информационных систем и технологий

Знать: структуру информационных сетей и технологий;

Уметь: применять современные методы научных исследований для формирования суждений и выводов по проблемам информационных технологий и систем;

Владеть: математическим аппаратом для решения специфических задач в области информационных систем и технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- структуру информационных сетей и технологий;
- принципы разработки и исследования теоретических и экспериментальных моделей жизненного цикла информационных систем;

Уметь:

- применять современные методы научных исследований для формирования суждений и выводов по проблемам информационных технологий и систем;

- моделировать жизненный цикл информационных систем на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

Владеть:

- математическим аппаратом для решения специфических задач в области информационных систем и технологий.

- практическими навыками моделирования жизненного цикла информационных систем на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

2. Место дисциплины "Управление жизненным циклом информационных систем" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информационные системы и процессы.

Дисциплина «Управление жизненным циклом информационных систем» относится к базовой ООП магистратуры профессионального цикла.

При изучении дисциплины студентам необходимо знать курсы «Информатики» «Высшей математики», «Прикладные компьютерные программы», данная дисциплина является основой для дальнейшего изучения следующих дисциплин: «Системная инженерия», «Основы бизнес инжиниринга».

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Философские проблемы науки и техники

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Профиль «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Кемерово 2017 г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Философские проблемы науки и техники", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общекультурных компетенций:

ОК-1 - способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень

Знать: основные методики изучения общенаучных дисциплин; источники знаний и приемы работы с ними; методологию научных исследований; основные особенности научного метода познания;

Уметь: абстрактно мыслить; использовать методы научного познания для совершенствования общекультурного и интеллектуального уровня; применять современные методы научных исследований;

Владеть: культурой мышления; навыками самостоятельного обучения; методами анализа и синтеза, индукции и дедукции, идеализации и абстрагирования;

общепрофессиональных компетенций:

ОПК-1 - способностью воспринимать математические, естественнонаучные, социальноэкономические и профессиональные знания, умением самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

Знать: классификацию наук и научных исследований; категориальный аппарат философии науки;

Уметь: самостоятельно приобретать и развивать знания, расширять свой кругозор; находить рациональное в приобретаемых знаниях;

Владеть: средствами информационных технологий; навыками освоения новых видов информационных технологий;

ОПК-2 - культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных их разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных

Знать: основные логические операции; методы построения рассуждений и высказываний; методы описания, интерпретации данных;

Уметь: формулировать и ясно выражать свои мысли; выносить суждения на основе неполных данных;

Владеть: методами логического построения; методами логических рассуждений, интерпретаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные методики изучения общенаучных дисциплин; источники знаний и приемы работы с ними; методологию научных исследований; основные особенности научного метода познания;

-

-

-

-

- классификацию наук и научных исследований; категориальный аппарат философии науки;

-

- основные логические операции; методы построения рассуждений и высказываний;

- методы описания, интерпретации данных;

-

Уметь:

- абстрактно мыслить; использовать методы научного познания для совершенствования общекультурного и интеллектуального уровня; применять современные методы научных исследований;

- самостоятельно приобретать и развивать знания, расширять свой кругозор; находить рациональное в приобретаемых знаниях;
 -
 - формулировать и ясно выражать свои мысли; выносить суждения на основе неполных данных;
- Владеть:
- культурой мышления; навыками самостоятельного обучения; методами анализа и синтеза, индукции и дедукции, идеализации и абстрагирования;
 -
 - средствами информационных технологий; навыками освоения новых видов информационных технологий;
 - методами логического построения; методами логических рассуждений, интерпретаций.

2. Место дисциплины "Философские проблемы науки и техники" в структуре ОПОП магистратуры

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: .

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения в бакалавриате следующих дисциплин: философия, физика, история.

Целью освоения дисциплины (модуля) является: сформировать у магистрантов представление об информационном рационалистическом горизонте знаний; сформировать прогрессивный мировоззренческий подход к пониманию реальной картины мира, понимание концептуальных направлений развития науки; сформировать у магистрантов комплекс понятий о специфике научного знания и методов науки, о глубокой связи науки и техники в современном информационном обществе, о главных задачах современной методологии науки, об истории развития науки.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики: Учебная

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности

Способ проведения: стационарная

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»

Направленность(профиль) подготовки «01 Системная интеграция и автоматизация информационных
процессов»

Присваиваемая квалификация

"Магистр"

Формы обучения

очная

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: .

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОК-4 - использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом

Знать:

Уметь: разрабатывать конспекты лекций, план проведения лабораторных и практических занятий по профилю практики, реализовывать современные технологии подготовки студентов в образовательном процессе.

Владеть: методами презентации результатов педагогической деятельности.

Иметь опыт: - в применении основных научных подходах, методологии педагогической деятельности и современных образовательных технологиях;

- проведения лекций, семинаров, дискуссий в малых и больших группах;

- в организации учебного процесса и подготовки учебно-методических материалов для его реализации, учебно-методический комплекс по дисциплине близкой к теме магистерской диссертации.

ПК-7 - способностью осуществлять сбор, анализ научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

Знать:

Уметь: - проектировать свою деятельность в период практики;

- собирать, обобщать и систематизировать материалы по выбранной теме изучаемой дисциплины с целью совершенствования учебно-методических материалов преподаваемой дисциплины.

Владеть: - методикой подготовки и проведения разнообразных форм проведения занятий;

- навыками актуализации и стимулирования творческого подхода к проведению занятий с опорой на развитие обучающихся как субъектов образовательного процесса.

Иметь опыт: - в отраслевой специфике подготовки студентов;

- в применении современных образовательных информационных технологий;

- в методологической и методической составляющих педагогической деятельности.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная
Тип практики: Преддипломная

Способ проведения: стационарная и выездная

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»
Направленность(профиль) подготовки «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация
"Магистр"

Формы обучения
очная

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: Преддипломная.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-10 - умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-11 - умением осуществлять постановку и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-12 - способностью проводить анализ результатов проведения экспериментов, осуществлять выбор оптимальных решений, подготавливать и составлять обзоры, отчеты и научные публикации

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-13 - способностью прогнозировать развитие информационных систем и технологий

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-7 - способностью осуществлять сбор, анализ научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-8 - умением проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в областях машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химиколесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-9 - умением проводить разработку и исследование методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования информационных систем и технологий

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Способ проведения: стационарная и выездная

Направление подготовки «09.04.02 Информационные системы и технологии»

Направленность(профиль) подготовки «01 Системная интеграция и автоматизация информационных процессов»

Присваиваемая квалификация

"Магистр"

Формы обучения

очная

Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа;

ЗЕ - зачетная единица;

НЕУД - неудовлетворительно;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

ОТЛ - отлично;

ОФ - очная форма обучения;

ОЗФ - очно-заочная форма обучения;

ПК - профессиональная компетенция;

УД - удовлетворительно;

ХОР - хорошо.

1 Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-10 - умением осуществлять моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-11 - умением осуществлять постановку и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-12 - способностью проводить анализ результатов проведения экспериментов, осуществлять выбор оптимальных решений, подготавливать и составлять обзоры, отчеты и научные публикации

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-7 - способностью осуществлять сбор, анализ научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-8 - умением проводить разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в областях машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химиколесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-9 - умением проводить разработку и исследование методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования информационных систем и технологий

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

