

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:
общефессиональных компетенций:

ОПК-1 - Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социальноэкономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Знать: возможности применение информационных систем для анализа информации
Уметь: использовать полученные знаний в области ИТ технологий для обработки информации
Владеть: необходимым математическим аппаратом в области математической статистики и теории вероятности

ОПК-7 - Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений
Знать: современные методы научного познания для моделирования производственных процессов
Уметь: формулировать математическую постановку задачи исследования; выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований, анализировать и обобщать результаты исследований
Владеть: математическим аппаратом для разработки математических моделей процессов и явлений и решения практических задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- возможности применение информационных систем для анализа информации
- современные методы научного познания для моделирования производственных процессов

Уметь:

- использовать полученные знаний в области ИТ технологий для обработки информации
- формулировать математическую постановку задачи исследования; выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований, анализировать и обобщать результаты исследований

Владеть:

- необходимым математическим аппаратом в области математической статистики и теории вероятности
- математическим аппаратом для разработки математических моделей процессов и явлений и решения практических задач профессиональной деятельности

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: .

Для освоения дисциплины необходимо владеть знаниями умениями, навыками, полученными в рамках высшего образования и (или) дополнительного профессионального образования.

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-1 - Руководство разработкой программного кода

Знать: Принципы разработке программного кода для основных систем автоматизации деятельности предприятия, в том числе для 1С Предприятия

Уметь: Распределять работа по разработке программного кода для систем автоматизации деятельности предприятий

Владеть: Основными приёмами разработки программного кода в среде конфигурации 1С Предприятия

ПК-12 - Поиск и подбор персонала

Знать: Знать требования к квалификации персонала выполняющего поддержку и разработку прикладных систем автоматизации учёта деятельности предприятий.

Уметь: Проверить наличие необходимых навыков, умений и знаний у исполнителя.

Владеть: Навыками формулировки тестовых заданий для проверки наличия необходимых навыков, умений, знаний для поддержки и модификации систем автоматизации деятельности предприятий

ПК-13 - Организация развития персонала

Знать: Основные тенденции развития технологий, используемых в автоматизации деятельности предприятия.

Уметь: Подготавливать материала по изучению новых и модификации существующих технологий автоматизации деятельности предприятия.

Владеть: Навыками подготовки материала по изучению новых и модификации существующих технологий автоматизации деятельности предприятия.

ПК-2 - Руководство проверкой работоспособности программного обеспечения

Знать: Знать основные показатели работоспособности программных продуктов

Уметь: Проверить наличие в программном продукте базовых показателей работоспособности

Владеть: Навыками проверку работоспособности программных продуктов на примере прикладных решений системы 1С Предприятие

ПК-5 - Управление конфигурациями и выпусками программного продукта

Знать: Знать приципы конфигурирования прикладных решений систем автоматизации учёта деятельности предприятия

Уметь: Модифицировать и обновлять конфигурации прикладных решений систем автоматизации учёта деятельности предприятия на примере системы 1С Предприятия

Владеть: Навыками модификации и обновления конфигураций прикладных решений систем автоматизации учёта деятельности предприятия на примере системы 1С Предприятия

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Принципы разработке программного кода для основных систем автоматизации деятельности предприятия, в том числе для 1С Предприятия

- Знать основные показатели работоспособности программных продуктов

- Знать приципы конфигурирования прикладных решений систем автоматизации учёта деятельности предприятия

- Знать требования к квалификации персонала выполняющего поддержку и разработку прикладных систем автоматизации учёта деятельности предприятий.

- Основные тенденции развития технологий, используемых в автоматизации деятельности предприятия.

Уметь:

- Распределять работа по разработке программного кода для систем автоматизации деятельности предприятий

- Проверить наличие в программном продукте базовых показателей работоспособности

- Модифицировать и обновлять конфигурации прикладных решений систем автоматизации учёта деятельности предприятия на примере системы 1С Предприятия

- Проверить наличие необходимых навыков, умений и знаний у исполнителя.
- Подготавливать материал по изучению новых и модификации существующих технологий автоматизации деятельности предприятия.

Владеть:

- Основными приёмами разработки программного кода в среде конфигурации 1С Предприятия
- Навыками проверки работоспособности программных продуктов на примере прикладных решений системы 1С Предприятие
- Навыками модификации и обновления конфигураций прикладных решений систем автоматизации учёта деятельности предприятия на примере системы 1С Предприятия
- Навыками формулировки тестовых заданий для проверки наличия необходимых навыков, умений, знаний для поддержки и модификации систем автоматизации деятельности предприятий
- Навыками подготовки материала по изучению новых и модификации существующих технологий автоматизации деятельности предприятия.

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, Инженерия информационных систем, Технологии проектирования информационных систем и технологий.

В области анализа и моделирования процессов деятельности предприятия, формулировки требований к информационным системам,

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 профессиональной деятельности

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 профессиональной деятельности", соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Знать: УК-3.1 основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

Уметь: УК-3.2 организовывать и руководить работой команды.

Владеть: УК-3.3 навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Знать: УК-6.1 основы определения приоритетов и способы совершенствования собственной деятельности.

Уметь: УК-6.2 определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности.

Владеть: УК-6.3 способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- УК-3.1 основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

- УК-6.1 основы определения приоритетов и способы совершенствования собственной деятельности.

Уметь:

- УК-3.2 организовывать и руководить работой команды.

- УК-6.2 определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности.

Владеть:

- УК-3.3 навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

- УК-6.3 способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки.

2. Место дисциплины "Менеджмент профессиональной деятельности" в структуре ОПОП магистратуры

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

Дисциплина «Менеджмент профессиональной деятельности» относится к базовой части учебного плана.

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:
общефессиональных компетенций:

ОПК-4 - Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

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:

- 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

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: .

Для освоения дисциплины необходимо владеть знаниями умениями, навыками, полученными в рамках высшего образования и (или) дополнительного профессионального образования.

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

Научная публицистика

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 "Научная публицистика", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

Знать: — что такое культура речи, какова ее роль в личностной характеристике человека;

- особенности устной и письменной разновидности литературного языка;
- стили современного русского языка, специфику использования в них различных языковых средств;

- понятие «языковая норма», виды и типы норм;

- формулы и функции речевого этикета;

- особенности устной публичной речи.

Уметь: - ориентироваться в ситуации общения;

- анализировать и оценивать степень эффективности общения;

- определять причины коммуникативных удач и неудач;

- создавать письменные и устные тексты различных стилей и жанров;

- редактировать написанное; формировать навыки самооценки;

- публично выступать с подготовленным текстом.

Владеть: — элементами сравнения языковых фактов;

— анализом типологии языка;

— построением устной и письменной речи;

— структурированием речемыслительной деятельности;

— типологиями языковых ситуаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- — что такое культура речи, какова ее роль в личностной характеристике

- человека;

- - особенности устной и письменной разновидности литературного языка;

- - стили современного русского языка, специфику использования в них

- различных языковых средств;

- - понятие «языковая норма», виды и типы норм;

- - формулы и функции речевого этикета;

- - особенности устной публичной речи.

Уметь:

- - ориентироваться в ситуации общения;

- - анализировать и оценивать степень эффективности общения;

- - определять причины коммуникативных удач и неудач;

- - создавать письменные и устные тексты различных стилей и жанров;

- - редактировать написанное; формировать навыки самооценки;

- - публично выступать с подготовленным текстом.

Владеть:

- — элементами сравнения языковых фактов;

- — анализом типологии языка;

- — построением устной и письменной речи;

- — структурированием речемыслительной деятельности;

- — типологиями языковых ситуаций.

2. Место дисциплины "Научная публицистика" 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, Основы бизнес инжиниринга, Технология автоматизации документооборота, Управление проектами, Технологии проектирования информационных систем и технологий.

Принципы отбора содержания и организация учебного материала

дисциплины:

- языковой системности при освещении проблем русского языка и культуры речи;
- развивающего обучения;
- функциональности излагаемого материала;
- стилистической дифференциации,
- ситуативно-тематической организации материала;
- коммуникативной значимости языковых и речевых единиц;
- соблюдение частотности употребления;
- адекватности семантизации лексики;
- речемыслительной активности овладения высказыванием;
- формирования целостного научного мировоззрения по проблемам культуры речи.

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:
профессиональных компетенций:

ПК-8 - Управление информацией в процессе разработки программного обеспечения

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:

- методы получения информации

Уметь:

- искать научную информацию в сети Интернет

Владеть:

- 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 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

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-3 - Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

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

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

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.

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

Технологии проектирования информационных систем 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 "Технологии проектирования информационных систем и технологий", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-5 - Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем

Знать: Принципы разработки и используемые технологии для разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

Уметь: Применить современные технологии для разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

Владеть: Навыками разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем с использованием современных технологий.

ОПК-8 - Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

Знать: Принципы организации управления проектами разработкой программных средств

Уметь: Организовать управление проектами разработки программных средств

Владеть: Навыками организации управления проектами разработки программных средств

универсальных компетенций:

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

-

- Принципы разработки и используемые технологии для разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

- Принципы организации управления проектами разработкой программных средств

Уметь:

-

- Применить современные технологии для разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

- Организовать управление проектами разработки программных средств

Владеть:

-

- Навыками разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем с использованием современных технологий.

- Навыками организации управления проектами разработки программных средств

2. Место дисциплины "Технологии проектирования информационных систем 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: Основы бизнес инжиниринга, Информационные системы и процессы.

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:
общефессиональных компетенций:

ОПК-3 - Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

Знать: оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное,

Владеть: Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

Уметь:

- анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное,

Владеть:

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

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, Информационные системы и процессы.

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-11 - Управление рисками разработки программного обеспечения

Знать: оценку затрат проекта и экономическую эффективность ИС

Уметь: выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС

Владеть: навыками управления проектами ИС и защиты информации

ПК-4 - Управление запросами на изменения, дефектами и проблемами в программном обеспечении

Знать: средства проектирования и особенности администрирования ПО

Уметь: разрабатывать программные приложения, используя отечественные и международные стандарты

Владеть: навыками работы с инструментальными средствами проектирования

ПК-7 - Руководство проектированием программного обеспечения

Знать: методы и средства организации и управления проектами ИС

Уметь: Проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач,

Владеть: навыками использования функциональных и технологических стандартов ИС

универсальных компетенций:

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

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

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Знать: стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации

Уметь: применять принципы и методы организации командной деятельности;

Владеть: участием в разработке стратегии командной работы

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- структуру информационных сетей и технологий

- стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации

- средства проектирования и особенности администрирования ПО

- методы и средства организации и управления проектами ИС

- оценку затрат проекта и экономическую эффективность ИС

Уметь:

- применять современные методы научных исследований для формирования суждений и

- выводов по проблемам информационных технологий и систем;

- применять принципы и методы организации командной деятельности;

- разрабатывать программные приложения, используя

- отечественные и международные стандарты

- Проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач,

- выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать

- организационно-технические мероприятия по защите информации в ИС

Владеть:

- математическим аппаратом для решения специфических задач в области информационных

- систем и технологий

- участием в разработке стратегии командной работы

- навыками работы с инструментальными средствами проектирования
- навыками использования функциональных и технологических стандартов
- ИС
- навыками управления проектами ИС и защиты информации

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 ресурсы, Основы бизнес инжиниринга, Управление проектами, Информационные системы и процессы.

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

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 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 "Управление проектами", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Знать: УК-1.1 основы системного подхода.

Уметь: УК-1.2 осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.

Владеть: УК-1.3 навыками выработки стратегий действий.

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать: УК-2.1 особенности управления проектом на всех стадиях и этапах жизненного цикла.

Уметь: УК-2.2 управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Владеть: УК-2.3 способностью управлять проектом.

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Знать: УК-3.1 основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

Уметь: УК-3.2 организовывать и руководить работой команды.

Владеть: УК-3.3 навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- УК-1.1 основы системного подхода.

- УК-2.1 особенности управления проектом на всех стадиях и этапах жизненного цикла.

- УК-3.1 основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

Уметь:

- УК-1.2 осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.

- УК-2.2 управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

- УК-3.2 организовывать и руководить работой команды.

Владеть:

- УК-1.3 навыками выработки стратегий действий.

- УК-2.3 способностью управлять проектом.

-

- УК-3.3 навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.

2. Место дисциплины "Управление проектами" в структуре ОПОП магистратуры

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

Дисциплина «Управление проектами» относится к базовой части учебного плана.

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:
универсальных компетенций:

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Знать: основные проблемы философии науки и техники, а также современные подходы к их решению с учетом разнообразия культур; тенденции развития научных исследований и технических инноваций

Уметь: использовать принципы научного познания при формировании собственной мировоззренческой позиции в условиях межкультурного взаимодействия; использовать понятия и категории философии в оценке этических проблем науки и техники

Владеть: навыками философского анализа особенностей влияния научно-технического прогресса на культурные процессы в обществе; навыками толерантного общения в условиях многообразия социокультурных традиций и научно-теоретических установок

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные проблемы философии науки и техники, а также современные подходы к их решению с учетом разнообразия культур; тенденции развития научных исследований и технических инноваций

-

Уметь:

- использовать принципы научного познания при формировании собственной мировоззренческой позиции в условиях межкультурного взаимодействия; использовать понятия и категории философии в оценке этических проблем науки и техники

Владеть:

- навыками философского анализа особенностей влияния научно-технического прогресса на культурные процессы в обществе; навыками толерантного общения в условиях многообразия социокультурных традиций и научно-теоретических установок

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 рабочей программе дисциплины

Инженерия 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 "Инженерия информационных систем", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-5 - Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем

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: Применить методы системной инженерии для разработки информационных систем

Владеть: навыками использования методов системной инженерии для разработки информационных систем.

ОПК-6 - Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий

Знать: Основные методы системной инженерии используемые для выполнения процессов формирования требований, проектирования систем

Уметь: применить методы системной инженерии для автоматизации процессов в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий

Владеть: методами системной инженерии для автоматизации процессов в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий

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.

- Основные методы системной инженерии используемые для выполнения процессов формирования требований, проектирования систем

Уметь:

- Применить методы системной инженерии для разработки информационных систем

- применить методы системной инженерии для автоматизации процессов в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий

Владеть:

- навыками использования методов системной инженерии для разработки информационных систем.

- методами системной инженерии для автоматизации процессов в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий

2. Место дисциплины "Инженерия 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: Основы бизнес инжиниринга, Информационные системы и процессы.

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

Иностранный язык в профессиональной деятельности

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 "Иностранный язык в профессиональной деятельности", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
универсальных компетенций:

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "Иностранный язык в профессиональной деятельности" в структуре ОПОП магистратуры

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

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» 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

Интеллектуальные системы и технологии

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 "Интеллектуальные системы и технологии", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общефессиональных компетенций:

ОПК-2 - Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

Знать: информационные модели знаний;
модели знаний, принципы нейродинамического программирования;

модель рекуррентной сети, ее архитектуру

Уметь: моделировать рекуррентные сети;

Владеть: навыками построения нейронных сетей

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- информационные модели знаний;

- модели знаний, принципы нейродинамического программирования;

- модель рекуррентной сети, ее архитектуру

Уметь:

- моделировать рекуррентные сети;

Владеть:

- навыками построения нейронных сетей

2. Место дисциплины "Интеллектуальные системы и технологии" в структуре ОПОП магистратуры

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

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

PLM-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 "PLM-системы", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-13 - Организация развития персонала

Знать:

Уметь:

Владеть:

универсальных компетенций:

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Знать:

Уметь:

Владеть:

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия

Знать:

Уметь:

Владеть:

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Знать:

Уметь:

Владеть:

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

Уметь:

Владеть:

2. Место дисциплины "PLM-системы" 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, Открытые информационные системы.

Изучаются информационные системы для автоматизации различных этапов жизненного цикла изделий.

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-1 - Руководство разработкой программного кода

Знать: Принципы разработке программного кода для основных систем автоматизации деятельности предприятия, в том числе для 1С Предприятия

Уметь: Распределять работа по разработке программного кода для систем автоматизации деятельности предприятий

Владеть: Основными приёмами разработки программного кода в среде конфигурации 1С Предприятия

ПК-12 - Поиск и подбор персонала

Знать: Знать требования к квалификации персонала выполняющего поддержку и разработку прикладных систем автоматизации учёта деятельности предприятий.

Уметь: Проверить наличие необходимых навыков, умений и знаний у исполнителя.

Владеть: Навыками формулировки тестовых заданий для проверки наличия необходимых навыков, умений, знаний для поддержки и модификации систем автоматизации деятельности предприятий

ПК-13 - Организация развития персонала

Знать: Основные тенденции развития технологий, используемых в автоматизации деятельности предприятия.

Уметь: Подготавливать материала по изучению новых и модификации существующих технологий автоматизации деятельности предприятия.

Владеть: Навыками подготовки материала по изучению новых и модификации существующих технологий автоматизации деятельности предприятия.

ПК-2 - Руководство проверкой работоспособности программного обеспечения

Знать: Знать основные показатели работоспособности программных продуктов

Уметь: Проверить наличие в программном продукте базовых показателей работоспособности

Владеть: Навыками проверку работоспособности программных продуктов на примере прикладных решений системы 1С Предприятие

ПК-5 - Управление конфигурациями и выпусками программного продукта

Знать: Знать приципы конфигурирования прикладных решений систем автоматизации учёта деятельности предприятия

Уметь: Модифицировать и обновлять конфигурации прикладных решений систем автоматизации учёта деятельности предприятия на примере системы 1С Предприятия

Владеть: Навыками модификации и обновления конфигураций прикладных решений систем автоматизации учёта деятельности предприятия на примере системы 1С Предприятия

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- Принципы разработке программного кода для основных систем автоматизации деятельности предприятия, в том числе для 1С Предприятия

- Знать основные показатели работоспособности программных продуктов

- Знать приципы конфигурирования прикладных решений систем автоматизации учёта деятельности предприятия

- Знать требования к квалификации персонала выполняющего поддержку и разработку прикладных систем автоматизации учёта деятельности предприятий.

- Основные тенденции развития технологий, используемых в автоматизации деятельности предприятия.

Уметь:

- Распределять работа по разработке программного кода для систем автоматизации деятельности предприятий

- Проверить наличие в программном продукте базовых показателей работоспособности

- Модифицировать и обновлять конфигурации прикладных решений систем автоматизации учёта деятельности предприятия на примере системы 1С Предприятия

- Проверить наличие необходимых навыков, умений и знаний у исполнителя.
- Подготавливать материал по изучению новых и модификации существующих технологий автоматизации деятельности предприятия.

Владеть:

- Основными приёмами разработки программного кода в среде конфигурации 1С Предприятия
- Навыками проверки работоспособности программных продуктов на примере прикладных решений системы 1С Предприятие
- Навыками модификации и обновления конфигураций прикладных решений систем автоматизации учёта деятельности предприятия на примере системы 1С Предприятия
- Навыками формулировки тестовых заданий для проверки наличия необходимых навыков, умений, знаний для поддержки и модификации систем автоматизации деятельности предприятий
- Навыками подготовки материала по изучению новых и модификации существующих технологий автоматизации деятельности предприятия.

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: Основы бизнес инжиниринга, Инженерия информационных систем, Технологии проектирования информационных систем и технологий.

В области анализа и моделирования процессов деятельности предприятия, формулировки требований к информационным системам,

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:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - Управление инфраструктурой коллективной среды разработки

Знать: методы и средства организации и управления проектами

прикладных ИС на всех стадиях жизненного цикла,

оценку затрат проекта и экономическую эффективность

прикладных ИС; основы менеджмента качества

прикладных ИС, методы управления, портфолио IT-проектов;

Уметь: проводить начальное обучение и консультирование

пользователей по вопросам эксплуатации ИС;

разрабатывать программные приложения и сервисы,

используя отечественные и международные стандарты

Владеть: навыками управления проектами прикладных ИС и защиты информации; использования функциональных и

технологических стандартов прикладных ИС, разработки технологической документации.

универсальных компетенций:

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на

иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия

Знать:

Уметь:

Владеть:

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Знать: разнообразие культур

Уметь: анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного

взаимодействия

Владеть: навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- разнообразие культур

- методы и средства организации и управления проектами

- прикладных ИС на всех стадиях жизненного цикла,

- оценку затрат проекта и экономическую эффективность

- прикладных ИС; основы менеджмента качества

- прикладных ИС, методы управления, портфолио IT-проектов;

Уметь:

- анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

- проводить начальное обучение и консультирование

- пользователей по вопросам эксплуатации ИС;

- разрабатывать программные приложения и сервисы,

- используя отечественные и международные стандарты

Владеть:

- навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия

-

- навыками управления проектами прикладных ИС и защиты информации; использования

- функциональных и

- технологических стандартов прикладных ИС, разработки технологической документации.

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: .

Для освоения дисциплины необходимо владеть знаниями умениями, навыками, полученными в рамках высшего образования и (или) дополнительного профессионального образования. Для освоения дисциплины необходимо владеть знаниями умениями, навыками, полученными в рамках высшего образования и (или) дополнительного профессионального образования. 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 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:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - Управление инфраструктурой коллективной среды разработки

Знать: методы и средства организации и управления проектами

прикладных ИС на всех стадиях жизненного цикла,

оценку затрат проекта и экономическую эффективность

прикладных ИС; основы менеджмента качества

прикладных ИС, методы управления, портфолио IT-проектов;

Уметь: проводить начальное обучение и консультирование

пользователей по вопросам эксплуатации ИС;

разрабатывать программные приложения и сервисы,

используя отечественные и международные стандарты

Владеть: навыками управления проектами прикладных ИС и защиты информации; использования функциональных и

технологических стандартов прикладных ИС, разработки технологической документации.

универсальных компетенций:

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на

иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия

Знать:

Уметь:

Владеть:

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Знать: разнообразие культур

Уметь: анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного

взаимодействия

Владеть: навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

- разнообразие культур

- методы и средства организации и управления проектами

- прикладных ИС на всех стадиях жизненного цикла,

- оценку затрат проекта и экономическую эффективность

- прикладных ИС; основы менеджмента качества

- прикладных ИС, методы управления, портфолио IT-проектов;

Уметь:

- анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

- проводить начальное обучение и консультирование

- пользователей по вопросам эксплуатации ИС;

- разрабатывать программные приложения и сервисы,

- используя отечественные и международные стандарты

Владеть:

- навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия

- навыками управления проектами прикладных ИС и защиты информации; использования функциональных и

- технологических стандартов прикладных ИС, разработки технологической документации.

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: .

Для освоения дисциплины необходимо владеть знаниями умениями, навыками, полученными в рамках высшего образования и (или) дополнительного профессионального образования.

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-3 - Руководство интеграцией программных модулей и компонентов программного обеспечения
Знать: 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: разрабатывать информационные Web-сайты;
применять компьютерную технику и ИТ.
Владеть: технологий создания собственных Web-документов;
инструментарием для решения поставленных задач.

универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
Знать: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества
основные виды ИТ;
современные тенденции развития информационных систем и технологий области применения различных ИТ;
современные тенденции развития информационных систем и технологий, связанных с управлением технологических процессов и производств.
Уметь: использовать современные программные средства и компьютерные технологии для решения задач профессиональной деятельности;
самостоятельно ориентироваться в многообразии современных ИТ.
Владеть: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации по вопросам ИТ;
навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
базовыми средствами обработки информации;
технологиями работы в глобальных компьютерных сетях.

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать: основные виды информационных технологий, используемые для решения задач в области моделирования, управления жизненным циклом продукции и ее качеством;
основные понятия теории информации; формы адекватности и меры информации;
показатели качества информации;
системы классификации и кодирования информации.
Уметь: обрабатывать информационные данные с применением средств вычислительной техники;
выбирать программные средства для обработки конкретной информации;
оценивать качество полученной информации;
осуществлять поиск информации в глобальных компьютерных сетях.
Владеть: навыками применения стандартных программных средств в области автоматизации технологических процессов и производств, управления жизненным циклом продукции и ее качеством;
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;
- современные тенденции развития информационных систем и технологий, связанных с управлением технологических процессов и производств.
- основные виды информационных технологий, используемые для решения задач в области моделирования, управления жизненным циклом продукции и ее качеством;
- основные понятия теории информации; формы адекватности и меры информации;

- показатели качества информации;
- системы классификации и кодирования информации.
- 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:

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

Владеть:

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

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", соотносенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Руководство интеграцией программных модулей и компонентов программного обеспечения

Знать: Принципы моделирования процессов предметной области. Основные нотации моделирования IDEF0, UML, BPMN

Уметь: Строить модели предметной области на основании нотаций IDEF0, UML, BPMN

Владеть: Навыками разработки моделей организационно-производственных процессов

ПК-6 - Руководство разработкой технических спецификаций программного обеспечения

Знать: Принципы описания спецификаций организационно-производственных процессов.

Уметь: Разрабатывать спецификации выполнения организационно-производственных процессов в виде диаграмм и описаний.

Владеть: Навыками разработки спецификаций организационно-производственных процессов.

ПК-8 - Управление информацией в процессе разработки программного обеспечения

Знать: Принципы использования информационных ресурсов в организационно-производственных процессах.

Уметь: Формировать разрабатывать необходимый софтвер и форму представления информационного обеспечения для организационно-производственных процессов.

Владеть: Навыками определения необходимого софтвер и формы представления информационного обеспечения для организационно-производственных процессов..

ПК-9 - Разработка внутренних правил, методик и регламентов проведения работ

Знать: Принципы организации работ в рамках производственных процессов различного типа.

Уметь: Формировать описания правил, методик и регламентов проведения производственных процессов различного типа в виде модлей и описаний.

Владеть: Навыками описания правил, методик и регламентов проведения производственных процессов различного типа в виде модлей и описаний и отслеживания их выполнения с помощью компьютерных средств организации процессов деятельности.

универсальных компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Знать:

Уметь:

Владеть:

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

-

- Принципы моделирования процессов предметной области. Основные нотации моделирования IDEF0, UML, BPMN

- Принципы описания спецификаций организационно-производственных процессов.

- Принципы использования информационных ресурсов в организационно-производственных процессах.

- Принципы организации работ в рамках производственных процессов различного типа.

Уметь:

-

- Строить модели предметной области на основании нотаций IDEF0, UML, BPMN

- Разрабатывать спецификации выполнения организационно-производственных процессов в виде диаграмм и описаний.

- Формировать разрабатывать необходимый софтвер и форму представления информационного обеспечения для организационно-производственных процессов.

- Формировать описания правил, методик и регламентов проведения производственных процессов различного типа в виде модлей и описаний.

Владеть:

-
- Навыками разработки моделей организационно-производственных процессов
- Навыками разработки спецификаций организационно-производственных процессов.
- Навыками определения необходимой структуры и формы представления информационного обеспечения для организационно-производственных процессов..
- Навыками описания правил, методик и регламентов проведения производственных процессов различного типа в виде моделей и описаний и отслеживания их выполнения с помощью компьютерных средств организации процессов деятельности.

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 системного анализа, моделирования

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:
общефессиональных компетенций:

ОПК-7 - Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений

Знать: математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений

Уметь: разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем

Владеть: методами и подходами математического моделирования процессов

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений

Уметь:

- разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем

Владеть:

- методами и подходами математического моделирования процессов

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: Информационные ресурсы, Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий, Интернет-ресурсы.

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

Системы поддержки принятия решений

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 "Системы поддержки принятия решений", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-10 - Управление инфраструктурой коллективной среды разработки

Знать: основные методы теории принятия решений;

технологии оценки эффективности и предпочтительности альтернатив по выбранным критериям в сложных ситуациях;

модели оценки точности и достоверности алгоритмов.

Уметь: формулировать цели и выбирать пути их достижения;

логически верно и аргументировано описывать возникшую проблему;

определить значимость принимаемых решений при выполнении профессиональной деятельности;

формулировать математическую постановку задачи.

Владеть: способностью к обобщению, анализу и восприятию информации, связанной с принятием решений;

умением мотивировать принимаемые решения при выполнении профессиональной деятельности;

навыками обобщения базовых знаний для решения практических задач в области информационных систем и технологий;

ПК-7 - Руководство проектированием программного обеспечения

Знать: общую методологию и схему процесса выработки решений;

математические модели решения оптимизационных и экстремальных задач, принципы

проектирования алгоритмов решения инженерных задач;

постановку задачи, методы и алгоритмы принятия решений в условиях полностью и частично определенной информации;

Уметь: применять изученные методы в своей профессиональной деятельности;

применять полученные знания при решении практических задач в области информационных систем и технологий;

использовать основные методы и алгоритмы теории принятия решений;

выполнять расчеты, оценивать их точность и формировать рекомендации по их применению;

использовать современные методы анализа проблем и решения задач, связанных с принятием решений;

выбрать метод решения и разработать алгоритм его реализации.

Владеть: практическими навыками расчета эффективности и точности выбранных методов теории принятия решений;

основами оценки надежности и качества функционирования объекта проектирования;

навыками реализации методов теории принятия решений;

универсальных компетенций:

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Знать: основные алгоритмы, используемые в теории принятия решений;

задачи сетевого планирования, алгоритмы решения распределительных задач;

динамическое программирование, основы теории расписания и теории игр.

Уметь: самостоятельно принимать решения и самостоятельно обучаться по вопросам, связанным с теорией

принятия решений;

качественно и концептуально описывать анализируемую проблему;

реализовывать алгоритмы теории принятия решений при разработке средств реализации

информационных технологий (методических, информационных, математических, алгоритмических, технических и программных);

Владеть: навыками практической реализации математических методов обработки, анализа и синтеза данных,

используемых в теории принятия решений;

инструментарием для обоснованного анализа проблемных ситуаций в различных сферах деятельности;

навыками обследования объекта проектирования, его анализа и выявления взаимосвязей между объектом и окружающей средой.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- основные алгоритмы, используемые в теории принятия решений;
- задачи сетевого планирования, алгоритмы решения распределительных задач;
- динамическое программирование, основы теории расписания и теории игр.
- общую методологию и схему процесса выработки решений;
- математические модели решения оптимизационных и экстремальных задач, принципы проектирования алгоритмов решения инженерных задач;
- постановку задачи, методы и алгоритмы принятия решений в условиях полностью и частично определенной информации;
-
- основные методы теории принятия решений;
- технологию оценки эффективности и предпочтительности альтернатив по выбранным критериям в сложных ситуациях;
- модели оценки точности и достоверности алгоритмов.

Уметь:

- самостоятельно принимать решения и самостоятельно обучаться по вопросам, связанным с теорией

- принятия решений;
- качественно и концептуально описывать анализируемую проблему;
- реализовывать алгоритмы теории принятия решений при разработке средств реализации информационных технологий (методических, информационных, математических, алгоритмических, технических и программных);
- применять изученные методы в своей профессиональной деятельности;
- применять полученные знания при решении практических задач в области информационных систем

- и технологий;

- использовать основные методы и алгоритмы теории принятия решений;
- выполнять расчеты, оценивать их точность и формировать рекомендации по их применению;
- использовать современные методы анализа проблем и решения задач, связанных с принятием решений;
- выбрать метод решения и разработать алгоритм его реализации.
- формулировать цели и выбирать пути их достижения;
- логически верно и аргументировано описывать возникшую проблему;
- определить значимость принимаемых решений при выполнении профессиональной деятельности;
- формулировать математическую постановку задачи.

Владеть:

- навыками практической реализации математических методов обработки, анализа и синтеза данных,

- используемых в теории принятия решений;
- инструментарием для обоснованного анализа проблемных ситуаций в различных сферах деятельности;
- навыками обследования объекта проектирования, его анализа и выявления взаимосвязей между объектом и окружающей средой.
- практическими навыками расчета эффективности и точности выбранных методов теории принятия решений;
- основами оценки надежности и качества функционирования объекта проектирования;
- навыками реализации методов теории принятия решений;
- способностью к обобщению, анализу и восприятию информации, связанной с принятием решений;
- умением мотивировать принимаемые решения при выполнении профессиональной деятельности;
- навыками обобщения базовых знаний для решения практических задач в области информационных систем и технологий;

2. Место дисциплины "Системы поддержки принятия решений" 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.

В области экономических и технических систем, в том числе и автоматизированных систем обработки информации и управления различного масштаба и назначения. Владеть вопросами применения математических методов обоснования и принятия управленческих и технических решений. Приобрести практические навыки использования современных компьютерных и информационных технологий для выработки решений.

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: Преддипломная

Тип практики:

Способ проведения: стационарная и(или) 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(или) выездная.

Форма проведения практики: непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-1 - Руководство разработкой программного кода

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-10 - Управление инфраструктурой коллективной среды разработки

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-11 - Управление рисками разработки программного обеспечения

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-12 - Поиск и подбор персонала

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-13 - Организация развития персонала

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-2 - Руководство проверкой работоспособности программного обеспечения

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-3 - Руководство интеграцией программных модулей и компонентов программного обеспечения

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-4 - Управление запросами на изменения, дефектами и проблемами в программном обеспечении

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-5 - Управление конфигурациями и выпусками программного продукта

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-6 - Руководство разработкой технических спецификаций программного обеспечения

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-7 - Руководство проектированием программного обеспечения

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-8 - Управление информацией в процессе разработки программного обеспечения

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-9 - Разработка внутренних правил, методик и регламентов проведения работ

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели

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: Учебная

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской 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: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОПК-1 - Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социальноэкономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
Знать:

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

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

Иметь опыт: применять полученные знания в практической деятельности

ОПК-2 - Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач
Знать:

Уметь: моделировать рекуррентные сети;

Владеть: навыками построения нейронных сетей

Иметь опыт: разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства

ОПК-3 - Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
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.

ОПК-4 - Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
Знать:

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

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

Иметь опыт: практического применения новых методов исследования

ОПК-5 - Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем
Знать:

Уметь: Применить методы системной инженерии для разработки информационных систем

Владеть: навыками использования методов системной инженерии для разработки информационных систем

Иметь опыт: модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем

ОПК-6 - Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий

Знать:

Уметь: применить методы системной инженерии для автоматизации процессов в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий

Владеть: методами системной инженерии для автоматизации процессов в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий

Иметь опыт: использовать методы и средства системной инженерии

ОПК-7 - Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений

Знать:

Уметь: формулировать математическую постановку задачи исследования; выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований, анализировать и обобщать результаты исследований

Владеть: математическим аппаратом для разработки математических моделей процессов и явлений и решения практических задач профессиональной деятельности

Иметь опыт: применения математических моделей

ОПК-8 - Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

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.

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Знать:

Уметь: анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Владеть: навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия

Иметь опыт: межкультурного взаимодействия

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Знать:

Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности

Владеть: способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки.

Иметь опыт: проведения самооценки

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:

Способ проведения: стационарная и(или) 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(или) выездная.

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

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ОПК-2 - Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ОПК-5 - Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ОПК-6 - Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ОПК-7 - Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ОПК-8 - Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

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: Учебная

Тип практики:

Способ проведения: стационарная и(или) 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(или) выездная.

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

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

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК-10 - Управление инфраструктурой коллективной среды разработки

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-11 - Управление рисками разработки программного обеспечения

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-12 - Поиск и подбор персонала

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-13 - Организация развития персонала

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-8 - Управление информацией в процессе разработки программного обеспечения

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

ПК-9 - Разработка внутренних правил, методик и регламентов проведения работ

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

