

**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: .

**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:

Уметь:

Владеть:

ПК-12 - Поиск и подбор персонала

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-13 - Организация развития персонала

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-2 - Руководство проверкой работоспособности программного обеспечения

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-5 - Управление конфигурациями и выпусками программного продукта

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**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: .

**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:

Уметь:

Владеть:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

## **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: .

**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: Знать правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах

Уметь: Уметь осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена

Владеть: Владеть терминологическим аппаратом по теме исследования, базовыми принципами структурирования и написания научных публикаций; навыком работы с международными базами научной информации

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- Знать правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного и профессионального общения в устной и письменной формах

Уметь:

- Уметь осуществлять устную коммуникацию в монологической и диалогической формах в ситуациях научного и профессионального обмена

Владеть:

- Владеть терминологическим аппаратом по теме исследования, базовыми принципами структурирования и написания научных публикаций; навыком работы с международными базами научной информации

## **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 входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП. Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

**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:  
обще профессиональных компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**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: .

**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

иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия

Знать: современные коммуникативные технологии

Уметь: применять современные коммуникативные технологии

Владеть: методами использования современными коммуникативными технологиями

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:

- современные коммуникативные технологии

- 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:

- применять современные коммуникативные технологии

- 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:

- методами использования современными коммуникативными технологиями

- 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 иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия

Знать: современные коммуникативные технологии

Уметь: применять современные коммуникативные технологии

Владеть: методами использования современными коммуникативными технологиями

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:

- современные коммуникативные технологии

- 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:

- применять современные коммуникативные технологии

- 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:

- методами использования современными коммуникативными технологиями

- 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:

Уметь:

Владеть:

универсальных компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

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:

Уметь:

Владеть:

**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: .

**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", соотнесенных 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:

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 целом по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**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: .

**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:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**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: .

**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 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:

Уметь:

Владеть:

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:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**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: .

**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**

**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: Принципы организации управления проектами разработкой программных средств

Уметь: Организовать управление проектами разработки программных средств

Владеть: Навыками организации управления проектами разработки программных средств

### **В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- Принципы организации управления проектами разработкой программных средств

- 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:

- Организовать управление проектами разработки программных средств

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

- Организовать управление проектами разработки программных средств

Владеть:

- Навыками организации управления проектами разработки программных средств

- 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:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**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: .

**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:

Уметь:

Владеть:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

## **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: .

**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:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**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: .

**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", 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:

Уметь:

Владеть:

ПК-6 - Руководство разработкой технических спецификаций программного обеспечения

Знать:

Уметь:

Владеть:

ПК-8 - Управление информацией в процессе разработки программного обеспечения

Знать:

Уметь:

Владеть:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

универсальных компетенций:

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

## **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: .

**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:

Уметь:

Владеть:

**В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен**

Знать:

Уметь:

Владеть:

**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: .

**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:

Тип практики:

Способ проведения:

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**

## **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:

Тип практики:

Способ проведения:

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**

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

Знать:

Уметь:

Владеть:

Иметь опыт:

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

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-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:

**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:

Тип практики:

Способ проведения:

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**

## **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:

Тип практики:

Способ проведения:

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**

## **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:

