

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 18.10.2023 17:49:29

Уникальный программный ключ:  
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Автоматизация процесса гидродинамического моделирования

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем

форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 3 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

**Планируемые результаты освоения:**

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

ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Анализ сигналов

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем

форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 3 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Дифференцированный зачет

**Планируемые результаты освоения:**

ПК-5 Способен управлять разработкой продуктов, услуг и решений на основе больших данных

ПК-6 Способен разрабатывать и внедрять новые методы и технологии исследования больших данных

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Визуализация и предобработка данных  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 2 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Дифференцированный зачет

**Планируемые результаты освоения:**

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

ПК-2 Способен осуществлять управление аналитическими работами и подразделением

ПК-5 Способен управлять разработкой продуктов, услуг и решений на основе больших данных

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Естественно-научные основы нефтегазового дела  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 1 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

**Планируемые результаты освоения:**

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

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

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Запросы к структурированным и неструктурированным данным  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 2 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

**Планируемые результаты освоения:**

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

ПК-3 Способен управлять единой информационной средой и цифровой трансформацией организации

ПК-4 Способен управлять этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык общей коммуникации (английский)  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 2 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

**Планируемые результаты освоения:**

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

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

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык профессиональной коммуникации (английский)

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем

форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 6 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

**Планируемые результаты освоения:**

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

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

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Классические методы машинного обучения  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Экзамен

**Планируемые результаты освоения:**

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

ПК-5 Способен управлять разработкой продуктов, услуг и решений на основе больших данных

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерное зрение

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем

форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Экзамен

**Планируемые результаты освоения:**

ПК-5 Способен управлять разработкой продуктов, услуг и решений на основе больших данных

ПК-6 Способен разрабатывать и внедрять новые методы и технологии исследования больших данных

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика для анализа данных

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем

форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Экзамен

**Планируемые результаты освоения:**

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

ПК-6 Способен разрабатывать и внедрять новые методы и технологии исследования больших данных

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Математические методы и модели поддержки принятия решений  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 2 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Дифференцированный зачет

**Планируемые результаты освоения:**

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

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

ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;

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

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Методы аналитической и численной оптимизации  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 2 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Дифференцированный зачет

**Планируемые результаты освоения:**

ОПК-6 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;

ПК-6 Способен разрабатывать и внедрять новые методы и технологии исследования больших данных

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Моделирование бизнес-процессов

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем

форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 2 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

**Планируемые результаты освоения:**

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

ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;

ПК-1 Способен осуществлять управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

ПК-2 Способен осуществлять управление аналитическими работами и подразделением

ПК-5 Способен управлять разработкой продуктов, услуг и решений на основе больших данных

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

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Нейросети и глубокое обучение

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем

форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Экзамен

**Планируемые результаты освоения:**

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

ПК-6 Способен разрабатывать и внедрять новые методы и технологии исследования больших данных

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Обработка естественного языка

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем

форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Экзамен

**Планируемые результаты освоения:**

ПК-5 Способен управлять разработкой продуктов, услуг и решений на основе больших данных

ПК-6 Способен разрабатывать и внедрять новые методы и технологии исследования больших данных

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучение с подкреплением

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем

форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 2 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Дифференцированный зачет

**Планируемые результаты освоения:**

ПК-5 Способен управлять разработкой продуктов, услуг и решений на основе больших данных

ПК-6 Способен разрабатывать и внедрять новые методы и технологии исследования больших данных

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектирование корпоративного хранилища данных и интеллектуальных систем

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем

форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 3 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Экзамен

**Планируемые результаты освоения:**

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

ПК-1 Способен осуществлять управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

ПК-3 Способен управлять единой информационной средой и цифровой трансформацией организации

ПК-4 Способен управлять этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации

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

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Разработка и сопровождение интеллектуальных систем  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 4 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Дифференцированный зачет

**Планируемые результаты освоения:**

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

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

ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;

ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;

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

ПК-1 Способен осуществлять управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

ПК-2 Способен осуществлять управление аналитическими работами и подразделением

ПК-4 Способен управлять этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации

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

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление IT проектами

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем

форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 3 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

**Планируемые результаты освоения:**

ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества;

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

ПК-1 Способен осуществлять управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

ПК-3 Способен управлять единой информационной средой и цифровой трансформацией организации

ПК-4 Способен управлять этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации

ПК-5 Способен управлять разработкой продуктов, услуг и решений на основе больших данных

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

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

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

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Бизнес-анализ

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем

форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 2 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

**Планируемые результаты освоения:**

ПК-2 Способен осуществлять управление аналитическими работами и подразделением

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

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в нефтегазовое дело  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 1 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

**Планируемые результаты освоения:**

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

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

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы гидродинамического моделирования

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем

форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 2 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

**Планируемые результаты освоения:**

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

ПК-4 Способен управлять этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Методы распределенной обработки больших объемов данных  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 3 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Дифференцированный зачет

**Планируемые результаты освоения:**

ПК-3 Способен управлять единой информационной средой и цифровой трансформацией организации

ПК-4 Способен управлять этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации

ПК-5 Способен управлять разработкой продуктов, услуг и решений на основе больших данных

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Методы распределенной обработки потоковых данных  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 3 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Дифференцированный зачет

**Планируемые результаты освоения:**

ПК-3 Способен управлять единой информационной средой и цифровой трансформацией организации

ПК-4 Способен управлять этапами жизненного цикла методологической и технологической инфраструктуры анализа больших данных в организации

ПК-5 Способен управлять разработкой продуктов, услуг и решений на основе больших данных

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Нефтегазовое оборудование и телеметрия  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 1 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

**Планируемые результаты освоения:**

ПК-3 Способен управлять единой информационной средой и цифровой трансформацией организации

ПК-6 Способен разрабатывать и внедрять новые методы и технологии исследования больших данных

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы гидродинамического моделирования

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем

форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 2 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

**Планируемые результаты освоения:**

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

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

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы обустройства месторождений нефти и газа  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 1 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

**Планируемые результаты освоения:**

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

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

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы разработки месторождений нефти и газа  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 1 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

**Планируемые результаты освоения:**

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

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

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Процессы и данные нефтегазовой отрасли  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 2 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

**Планируемые результаты освоения:**

ПК-1 Способен осуществлять управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

ПК-3 Способен управлять единой информационной средой и цифровой трансформацией организации

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

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Системный инжиниринг

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем

форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 2 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

**Планируемые результаты освоения:**

УК-1, УК-6

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знания:** основные положения в области системного мышления, такие как эмерджентность, системная иерархия, системный контекст, целевая система; основные положения, связанные с понятием жизненного цикла, основные модели жизненного цикла и их ключевые признаки, основные группы процессов жизненного цикла и процессы в этих группах; основные положения, связанные с моделированием в системной инженерии, понятие системных представлений и важность различных представлений для проектирования системы, область применения моделирования, различные типы моделирования, различные типы системного анализа, которые могут быть использованы для получения информации о системе; основные понятия в области коммуникации и построения команды, такие как коммуникация, каналы коммуникации и их важность, понятия технического лидерства, видения, стратегии и цели, типы команд, этапы развития командного сотрудничества и конкуренции; основные понятия в области управления требованиями, такие как различные типы требований, качества требований, источники требований, заинтересованные лица, связь между требованиями и приемкой системы; основные принципы архитектурного проектирования и его роль в жизненном цикле, различные типы архитектур, процесс и ключевые артефакты функционального анализа, связь результатов функционального анализа с общей архитектурой системы; понятия внутренних и внешних интерфейсов системы, необходимость управления интерфейсами; ключевые термины планирования и оценки проекта, взаимосвязи между ними, ключевые области, подлежащие рассмотрению в планах систем, ключевые потенциальные источники изменений в проекте, связь между рассмотрением жизненного цикла и планированием; ключевые факторы риска и классы риска

**Умения:** определять свойства системы; выполнять разделение системы на подсистемы в рамках иерархии; определять границы системы и описывать внешние интерфейсы; использовать системное мышление для содействия деятельности по развитию технологий организации; описывать процессы жизненного цикла проектирования систем; определять жизненный цикл на уровне системы или системного элемента; использовать инструменты и методы моделирования для представления системы или системного элемента; интерпретировать и использовать результаты моделирования и анализа; использовать методы системного анализа для получения информации о реальной системе; использовать план управления коммуникациями и соответствующие инструменты для управления коммуникациями внутри проектной команды; формулировать цели и работать над ними, стратегически мыслить, целостно и системно оценивать ситуацию при выполнении собственных задач; принимать конструктивную критику и использовать ее для самосовершенствования; предлагать конструктивную критику другим членам команды; применять креативность, инновации и методы решения проблем в собственной работе; определять все заинтересованные стороны и сферу их влияния; оказывать помощь в

выявлении потребностей заинтересованных сторон; описывать характеристики требований с хорошим качеством; применять различные методы, используемые для сбора требований. устанавливать критерии верификации требований

Навыки: владеть знаниями об универсальных методах и инструментах системной инженерии; владеть навыками управления процессами создания сложных технических систем, процессном подходе и основных процессах и стандартах системной инженерии.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Теория решения изобретательских задач  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 2 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Дифференцированный зачет

## **Планируемые результаты освоения:**

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

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

Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

**Знания:** знание методических инструментов, поддерживающих управляемый поиск новых концепций в процессе совершенствования технологических процессов и объектов техники.

**Умения:** применять знания и понимание для внедрения и анализа научно-технической информации в предметной области, и для написания аналитических обзоров по названной тематике; составлять и представлять отчёты и аналитические отчёты по названной тематике; выносить суждения, общаться и обмениваться информацией; комментировать, обсуждать вопросы и проблемы в ситуациях профессионально-деловой сферы общения.

**Навыки:** владеть навыками извлечения необходимой информации из научно-технических источников информации по специальности; навыками в рамках проектной и научно-исследовательской работы составлять аналитические обзоры по источникам; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками ведения дискуссии и практического анализа.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологическое предпринимательство  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 2 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Дифференцированный зачет

## **Планируемые результаты освоения:**

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

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

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

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление проектами

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 2 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Дифференцированный зачет

**Планируемые результаты освоения:**

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

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

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5 Способен управлять разработкой продуктов, услуг и решений на основе больших данных

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучение методике оценки ценности информации исследований  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 1 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

**Планируемые результаты освоения:**

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь:

**Знания:**

- знает способы реализации угроз безопасности в автоматизированных системах
- знает подходы к построению и исследованию моделей процессов защиты информации в автоматизированных системах

**Умения:**

- умеет анализировать возможные уязвимости информационных систем.

**Навыки:**

- разрабатывать и доказывать адекватность моделей систем защиты информации

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка ценности месторождения  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма обучения: очная

**Объем дисциплины:** 1 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** Зачет

**Планируемые результаты освоения:**

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь:

**Знания:** знать главные задачи геологоразведочной отрасли, которые состоят в обнаружении и подготовке к эксплуатации месторождений полезных ископаемых, а также в геологическом обслуживании эксплуатируемых месторождений, осуществлять оценку ресурсной базы, знать роль разработки в интегрированной оценке проектов, знать подходы к концептуальному инжинирингу и проектированию обустройства.

**Умения:** уметь проводить подсчет запасов и давать геолого-экономическую оценку месторождений полезных ископаемых, формировать системы и объекты обустройства, подходы к оценке стоимости объектов наземной инфраструктуры.

**Навыки:** владеть методами геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых, инструментами создания цифровых моделей разработки и обустройства месторождений, оценивать стоимость актива

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы управления знаниями и работа с извлеченными уроками  
Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем  
форма(ы) обучения: очная

**Объем дисциплины:** 1 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

**Планируемые результаты освоения:**

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

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление изменениями

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Разработка интеллектуальных систем

форма(ы) обучения: очная

**Объем дисциплины:** 1 з.е.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет

**Планируемые результаты освоения:**

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