

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.О.1 Научно-исследовательский семинар****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Разработка программных систем

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная**Семестры:** 1**Сетевая форма обучения:** Не реализуется**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

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

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Научное мышление в рамках современной научной парадигмы, или Как мыслит исследователь?	Дискуссия
2.	Клиповое мышление как ответ на трансформацию реальности	Дискуссия
3.	Этика современного исследования и научных публикаций в российских и международных изданиях, или Что позволено ученому?	Дискуссия
4.	Технология работы с научной литературой, или Как современному студенту не утонуть в море недостоверной информации	Дискуссия
5.	Знания, информация, данные: методы сбора, обработки, анализа и представления результатов	Дискуссия
6.	Введение в магистерскую диссертацию: проблемы и принципы подготовки, или Как правильно написать вводную часть?	Дискуссия
7.	Магистерская диссертация и научные публикации: терминологический и библиографический аппарат, или Как стать «своим» в мире науки?	Дискуссия
8.	Защита результатов научных исследований, или Как ярко представить результаты магистерской диссертации и не разочаровать комиссию?	Дискуссия

Формы промежуточной аттестации: Зачет**Основная литература:**

1. Беляев В. И. Магистерская диссертация: методы и организация исследований, оформление и защита : учебное пособие. - 2-е изд., перераб.. - Москва: КНОРУС, 2020. - 261, [1] с.

2. Дрещинский В. А. Методология научных исследований : Учебник для вузов. - пер. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 274 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/472413>

3. Емельянова И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 115 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/474288>
4. Цыпин Г. М. Работа над диссертацией. Навигатор по "трассе" научного исследования : - Для вузов. - Москва: Юрайт, 2019. - 35 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/445665>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.4 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:

09.04.03 - Прикладная информатика, Разработка программных систем

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Формы обучения: очная

Семестры: 2

Сетевая форма обучения: Не реализуется

Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

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

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

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Мировые Информационные ресурсы	Собеседование, Тестирование
2.	Рынок информационных ресурсов	Опрос, Собеседование, Тестирование
3.	Информационные сервисы сети интернет	Собеседование, Практическое задание
4.	Понятие ИТ-сервиса	Собеседование, Тестирование, Опрос
5.	Сервисы интернет	Собеседование, Опрос
6.	Системы управления веб-контентом	Собеседование, Тестирование, Практическое задание

Формы промежуточной аттестации: Экзамен

Основная литература:

1. учредители: ОАО "ИТКОР" [и др.] РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция : аналит. журн.. - [Москва]: [Ин-т исслед. товародвижения и конъюнктуры оптового рынка], 2017

2. Свиридов Г. И. Прикладные сервисы в сети Internet : практическое пособие. - Москва: Лаборатория книги, 2012. - 148 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141254>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.В.3 Информационный менеджмент****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Разработка программных систем

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная**Семестры:** 2**Сетевая форма обучения:** Не реализуется**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-3 Способен осуществлять управление эффективностью работы персонала в проекте

ПК-5 Способен выполнять согласование и утверждение документации

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Информационный менеджмент: основные понятия	Опрос
2.	Распределение ИТ между лицами, принимающими решения в зависимости от типа управленческой структуры	Лабораторная работа, Опрос
3.	Риски информационных систем. Риск-менеджмент информационных технологий	Лабораторная работа, Опрос
4.	Планирование в среде информационной системы	Лабораторная работа, Опрос
5.	Организация планирования автоматизации фирмой-потребителем ИС	Лабораторная работа, Опрос
6.	Формирование инновационной политики и осуществление инновационных программ	Лабораторная работа, Опрос

7.	Информационные системы, тенденции их развития и возможности их применения на объекте управления	Лабораторная работа, Опрос
8.	Закупка готовых и разработка новых ИТ и ИС	Лабораторная работа, Опрос
9.	Организация управления для различных этапов организации ИТ и ИС	Лабораторная работа, Опрос
10.	Мониторинг внедрения ИТ и ИС	Лабораторная работа, Опрос
11.	Стратегия развития сферы ИТ	Лабораторная работа, Опрос

Формы промежуточной аттестации: Экзамен

Основная литература:

1. Федотова Е.Л., Федотов А.А. Информационные технологии в науке и образовании : учеб. пособие для магистров. - М.: ИД "Форум", ИНФРА-М, 2013. - 336 с.
2. Федотова Е.Л., Портнов Е.М. Прикладные информационные технологии : учеб. пособие. - М.: ИД "ФОРУМ", ИНФРА-М, 2013. - 334 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.В.5 Методология и технологии проектирования информационных систем****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Разработка программных систем

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная**Семестры:** 2**Сетевая форма обучения:** Не реализуется**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-1 Способен осуществлять экспертную поддержку разработки архитектуры информационных систем

ПК-4 Способен выполнять идентификацию конфигурации информационных систем

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Основные понятия технологии проектирования информационных систем	Собеседование
2.	Жизненный цикл программного обеспечения ИС	Собеседование
3.	Организация разработки ИС	Собеседование
4.	Анализ и моделирование функциональной области внедрения ИС	Тестирование
5.	Спецификация функциональных требований к ИС	Собеседование

Формы промежуточной аттестации: Зачет**Основная литература:**

1. Коцюба, И. Ю., Чунаев, А. В., Шиков, А. Н. Основы проектирования информационных систем : учебное пособие. - 2022-10-01; Основы проектирования информационных систем. - Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2015. - 205 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/67498.html>

2. Варфоломеева А.О., Коряковский А.В., Романов В.П. Информационные системы предприятий : учеб. пособие. - М.: Инфра-М, 2013. - 283 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.В.8 Разработка информационных ресурсов****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Разработка программных систем

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная**Семестры:** 4**Сетевая форма обучения:** Не реализуется**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-2 Способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение разработки баз данных информационных систем

ПК-4 Способен выполнять идентификацию конфигурации информационных систем

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Информационные ресурсы: основные понятия. Виды информационных ресурсов	Собеседование
2.	Стандартизация ресурсов	Выполнение практических заданий
3.	Создание электронных учебных материалов	Выполнение практических заданий
4.	Технология создания открытых электронных образовательных ресурсов	Выполнение практических заданий
5.	Этапы и инструментальные средства разработки электронных ресурсов	Собеседование
6.	Авторское право и электронные ресурсы	Собеседование
7.	Регистрация электронных изданий	Выполнение практических заданий

Формы промежуточной аттестации: Экзамен**Основная литература:**

1. Тамб. гос. ун-т им.Г.Р.Державина Избранные вопросы сетевых технологий и методов программирования : учеб. пособие. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2010. - 170 с.

2. Колкова Н.И., Скипор И.Л. Технологии создания электронных информационных ресурсов : учеб. пособие. - М.: [Литера], 2013. - 360 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.В.ДВ.01.1 Проектирование информационных систем****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Разработка программных систем

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная**Семестры:** 2**Сетевая форма обучения:** Не реализуется**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-4 Способен выполнять идентификацию конфигурации информационных систем

ПК-5 Способен выполнять согласование и утверждение документации

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Основные понятия технологии проектирования информационных систем	Собеседование
2.	Жизненный цикл программного обеспечения ИС	Собеседование
3.	Организация разработки ИС	Собеседование
4.	Анализ и моделирование функциональной области внедрения ИС	Тестирование
5.	Спецификация функциональных требований к ИС	Собеседование
6.	Методологии моделирования предметной области	Собеседование
7.	Моделирование бизнес-процессов	Собеседование
8.	Моделирование бизнес-процессов средствами (часть 2)	Тестирование
9.	Информационное обеспечение ИС	Собеседование
10.	Моделирование информационного обеспечения	Собеседование
11.	Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML)	Собеседование, Выполнение практических заданий, Тестирование

Формы промежуточной аттестации: Зачет**Основная литература:**

1. Коцюба, И. Ю., Чунаев, А. В., Шиков, А. Н. Основы проектирования информационных систем : учебное пособие. - 2022-10-01; Основы проектирования информационных систем. - Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2015. - 205 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/67498.html>

2. Варфоломеева А.О., Коряковский А.В., Романов В.П. Информационные системы предприятий : учеб. пособие. - М.: Инфра-М, 2013. - 283 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.В.ДВ.02.1 Управление ИТ-сервисами и контентом****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Разработка программных систем

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная**Семестры:** 2**Сетевая форма обучения:** Не реализуется**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-1 Способен осуществлять экспертную поддержку разработки архитектуры информационных систем

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Управление ресурсами	Собеседование, Выполнение практических заданий, Тестирование
2.	Особенности управления ИТ-ресурсами	Собеседование, Выполнение практических заданий, Тестирование
3.	Организационное логистика ресурсов.	Собеседование, Выполнение практических заданий, Тестирование
4.	ИТ-служба предприятия и организация её работы.	Собеседование, Выполнение практических заданий, Тестирование
5.	Библиотека инфраструктуры ИТ – ITIL (версии 2 и 3)	Собеседование, Выполнение практических заданий, Тестирование
6.	Управление сервисами	Собеседование, Выполнение практических заданий, Тестирование
7.	Системы управления веб-контентом	Собеседование, Выполнение практических заданий, Тестирование

Формы промежуточной аттестации: Зачет**Основная литература:**

1. Романова М.В. Управление проектами : учеб. пособие. - М.: ИД "Форум", ИНФРА-М, 2014. - 256 с.

2. Уленко, Ю. В. Информационные ресурсы общества : практикум для обучающихся по направлению подготовки 51.03.06 библиотечно-информационная деятельность», профиль «технология автоматизированных библиотечно-информационных систем», квалификация (степень) выпускника «бакалавр». - Весь срок охраны авторского права; Информационные ресурсы общества. - Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017. - 36 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/93504.html>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.В.ДВ.04.1 Интеллектуальные информационные системы****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Разработка программных систем

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная**Семестры:** 3**Сетевая форма обучения:** Не реализуется**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-3 Способен осуществлять управление эффективностью работы персонала в проекте

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Интеллектуальные информационные системы	Тестирование, Выполнение лабораторных работ, Опрос, Выполнение практических заданий
2.	Инженерия знаний	Тестирование, Выполнение лабораторных работ, Выполнение практических заданий, Выполнение практического задания(Контрольный срез)
3.	Базы знаний интеллектуальных систем	Тестирование, Выполнение лабораторных работ, Выполнение практических заданий, Выполнение практического задания(Контрольный срез)

Формы промежуточной аттестации: Экзамен**Основная литература:**

1. Загорулько Ю. А., Загорулько Г. Б. Искусственный интеллект. Инженерия знаний : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 93 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/455500>

2. Богданова, Е. А. Инженерия знаний : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Инженерия знаний. - Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. - 103 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/71833.html>

3. Пальмов, С. В. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Интеллектуальные системы и технологии. - Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. - 195 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/75375.html>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**Б2.О.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Разработка программных систем

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная**Семестры:** 2**Сетевая форма обучения:** Не реализуется**Цель освоения дисциплины:**

Цель практики – получение первичных профессиональных умений и навыков, а также формирование следующих компетенций:

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-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-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

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

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего трудового распорядка. Составление рабочего плана (графика)	Собеседование
2.	Определение направления исследований. Определение и изучение структуры информационной системы и формирование оценки ее соответствия целям и задачам функционирования объекта. Изучение основных технологических процессов проектирования и эксплуатации информационных систем объекта. Изучение основных технологических процессов обработки информации.	Выполнение задания
3.	Рассмотрение вариантов использования современных методов и инструментальных средств для повышения эффективности функционирования объекта за счет разработки и внедрения компонент информационных систем, повышающих устойчивость их функционирования путем автоматизации решения прикладных задач	Выполнение задания

4.	Ведение и оформление дневника практики. Составление и оформление отчета по учебной практике.	Дневник практики. Отчет.
5.	Научно-практическая конференция по результатам практики	Выступление с докладом

Формы промежуточной аттестации: Зачет

Основная литература:

1. Беляев В.И. Магистерская диссертация : методы и организация исследований, оформление и защита : учеб. пособие. - 2-е изд., перераб.. - Москва: КНОРУС, 2014. - 261, [1] с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**Б2.О.2 Научно-исследовательская работа****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Разработка программных систем

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная**Семестры:** 3**Сетевая форма обучения:** Не реализуется**Цель освоения дисциплины:**

Цель практики – формирование у обучающихся компетенций, связанных с умениями проводить самостоятельную научно-исследовательскую работу, их подготовка к профессиональной и научной деятельности:

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

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

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Организационно-подготовительный этап: Участие в установочном собрании по практике. Подготовка документов, подтверждающих факт направления на практику. Выбор темы научного исследования, получение задания от руководителя практики. Производственный инструктаж. Инструктаж по технике безопасности.	Другие формы контроля
2.	Аналитический этап: Сбор, компоновка и предварительная обработка фактической научно-технической документации, необходимой для написания аналитической части выпускной квалификационной работы. Представление руководителю собранных материалов.	Отчёт
3.	Отчетный этап: Выработка на основе проведенного исследования выводов и предложений. Подготовка отчетной документации по итогам практики. Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями. Сдача отчета о практике на кафедре. Защита отчета.	Защита отчета

Формы промежуточной аттестации: Экзамен**Основная литература:**

1. Фатеев, А. М. Информационные технологии в педагогике и образовании : учебное пособие для студентов-бакалавров по направлениям 050100 — «педагогическое образование» и 050400 — «психолого-педагогическое образование». - Весь срок охраны авторского права; Информационные технологии в педагогике и образовании. - Москва: Московский городской педагогический университет, 2012. - 200 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/26491.html>
2. Акимова, Е. В., Акимов, Д. А., Катунцов, Е. В., Маховиков, А. Б. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Про. - Саратов: Вузовское образование, 2016. - 178 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/47671.html>
3. Саак А.Э., Пахомов Е.В., Тюшняков В.Н. Информационные технологии управления : учебник. - 2-е изд.. - СПб. [и др.]: Питер, 2013. - 318 с.
4. Галатенко В.А. Стандарты информационной безопасности : Курс лекций. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2004. - 326 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**Б2.О.3 Преддипломная практика****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Разработка программных систем

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная**Семестры:** 4**Сетевая форма обучения:** Не реализуется**Цель освоения дисциплины:**

Цель практики – выполнение выпускной квалификационной работы, расширение приобретенных практических профессиональных умений и навыков, а также формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способен осуществлять экспертную поддержку разработки архитектуры информационных систем

ПК-2 Способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение разработки баз данных информационных систем

ПК-3 Способен осуществлять управление эффективностью работы персонала в проекте

ПК-4 Способен выполнять идентификацию конфигурации информационных систем

ПК-5 Способен выполнять согласование и утверждение документации

ПК-6 Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях

ПК-7 Способен ставить и решать прикладные задачи в условиях неопределенности и определять методы и средства их эффективного решения

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Участие в установочном собрании по практике. Подготовка документов, подтверждающих факт направления на практику. Выбор темы исследования, получение задания от руководителя практики. Производственный инструктаж. Инструктаж по технике безопасности.	Собеседование
2.	Постановка задачи магистерской диссертации (изучение типовых решений; определение необходимости проектирования (внедрения, модернизации и т.п.) информационной системы организации). Выполнение производственных заданий. Участие в решении конкретных профессиональных задач. Обсуждение с руководителем проделанной части работы.	Написание магистерской диссертации
3.	Выработка на основе проведенного исследования выводов и предложений. Подготовка отчетной документации по итогам практики. Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями. Сдача отчета о практике на кафедру. Защита отчета.	Дневник практики. Отчет

Формы промежуточной аттестации: Зачет

Основная литература:

1. Федотова Е.Л., Федотов А.А. Информационные технологии в науке и образовании : учеб. пособие для магистров. - М.: ИД "Форум", ИНФРА-М, 2013. - 336 с.