

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

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 1**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

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.	Современные научные проблемы в области информатики	Презентация
2.	Методологические подходы в современных научных исследованиях	Презентация
3.	Актуальные направления междисциплинарных исследований в информатике	Контрольная работа
4.	Обоснование темы научного исследования как первый этап исследовательской деятельности	Контрольная работа
5.	Построение индивидуальной карьеры	Дискуссия, практическая работа
6.	Развитие личности исследователя как субъекта самопознания	Дискуссия, практическая работа
7.	Особенности предпринимательского мышления	Дискуссия, практическая работа
8.	Тренды развития цифровых технологий: образование, наука, управление	Дискуссия, практическая работа
9.	Пользовательские инновации в цифровой экономике	Дискуссия, практическая работа
10.	Технологии PR: как стать интересным СМИ	Дискуссия, практическая работа
11.	Безопасные информационные технологии	Дискуссия, практическая работа
12.	Личное планирование и тайм-менеджмент	Дискуссия, практическая работа

Формы промежуточной аттестации: Экзамен**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. Дрецинский 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.6.1 Архитектура и сервисы компьютерных сетей предприятия****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 1**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

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

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Архитектура компьютерной сети.	Тестирование, Собеседование, Выполнение лабораторных работ
2.	Сетевое программное обеспечение.	Собеседование, Выполнение лабораторных работ, Тестирование
3.	Общий доступ к сетевым ресурсам.	Собеседование, Выполнение лабораторных работ, Тестирование
4.	Распространенные сетевые атаки	Собеседование, Выполнение лабораторных работ, Тестирование
5.	Уязвимости IP и угрозы.	Собеседование, Тестирование
6.	Уязвимости TCP и UDP.	Собеседование, Выполнение лабораторных работ, Тестирование
7.	Беспроводные сети.	Собеседование, Тестирование, Выполнение лабораторных работ
8.	Сервер приложений.	Собеседование, Тестирование, Выполнение лабораторных работ
9.	Администрирование сети.	Собеседование, Тестирование, Выполнение лабораторных работ
10.	Типы виртуальных частных сетей.	Выполнение лабораторных работ, Тестирование, Собеседование

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

1. Ковган Н. М. Компьютерные сети : учебное пособие. - Минск: РИПО, 2014. - 180 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463304>

2. Лапони́на О. Р. Межсетевые экраны : учебное пособие. - 2-е изд., исправ.. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 466 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429093>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.О.2 Управление проектами: методы и технологии****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 1**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

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

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

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	История возникновения проектного менеджмента	Собеседование, Выполнение практических заданий, Тестирование
2.	Процессы управления проектом	Собеседование, Выполнение практических заданий, Тестирование
3.	Организационные структуры в проектах	Собеседование, Выполнение практических заданий, Тестирование
4.	Управление основными ограничениями проекта. Управление стоимостью проекта	Собеседование, Выполнение практических заданий, Тестирование
5.	Управление коммуникациями проекта	Собеседование, Выполнение практических заданий, Тестирование
6.	Проектные отклонения	Собеседование, Выполнение практических заданий, Тестирование

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

1. Бирюков А. Н. Процессы управления информационными технологиями. - 2-е изд., испр.. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 264 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428949>

2. Гутгарц Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 304 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/455707>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.О.6.2 Корпоративные информационные системы****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 1**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

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

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

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Корпоративные информационные системы	Опрос, Собеседование, Защита лабораторных работ
2.	Жизненный цикл корпоративных информационных систем	Опрос, Собеседование, Защита лабораторных работ
3.	Архитектура корпоративных информационных систем	Опрос, Собеседование, Защита лабораторных работ, Практическое задание
4.	Проектирование и реализация корпоративных систем. Работа с системой контроля версий.	Опрос, Собеседование, Защита лабораторных работ, Практическое задание
5.	Международные стандарты планирования производственных процессов. MRP/ERP системы	Опрос, Собеседование, Защита лабораторных работ
6.	Области применения и примеры реализации информационных технологий управления корпорацией	Тестирование, Собеседование, Защита лабораторных работ

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

1. Заика А. А. Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение". - 2-е изд., испр.. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 239 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429019>

2. Заика А. А. Основы разработки для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение". - 2-е изд., испр.. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 254 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429115>

3. Самохвалов А.В., Рыжова Н.А. Базы данных : для направления подготовки 230700 "Прикладная информатика". - [Тамбов]: [Б.и.], 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.О.3 Межкультурная коммуникация****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 1**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

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

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Типология культуры. Культурное многообразие мира	Тестирование
2.	Механизмы приобщения к культуре. Базовые национальные ценности как основа духовно-нравственного воспитания обучающихся	Тестирование
3.	Профессиональная самопрезентация в цифровой среде	Тестирование
4.	Вербальные средства межкультурной коммуникации. Культура в зеркале языка	Тестирование
5.	Невербальная коммуникация в контексте межкультурного общения	Тестирование
6.	Принципы речевой организации web-текста	Тестирование
7.	Разработка и реализация коммуникационной стратегии в цифровой среде	Тестирование
8.	Этикет делового общения в цифровой среде	Тестирование
9.	Культурный шок. Барьеры межкультурной коммуникации и пути их преодоления	Тестирование

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

1. Харитонов И. В., Байкина Е. В., Крылов И. С., Новикова Е. Л., Федорова С. В. Теория и практика межкультурной коммуникации : учебно-методическое пособие. - Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. - 84 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500569>

2. Чулкина, Н. Л. Основы межкультурной коммуникации : учебное пособие. - 2021-12-31; Основы межкультурной коммуникации. - Москва: Евразийский открытый институт, 2010. - 144 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/11039.html>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.О.6.3 Теоретические основы информационного общества****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 1**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

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

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

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества	Тестирование, Реферат
2.	Основные характеристики информационного общества. Особенности социального, экономического, политического и культурного и регионального развития в информационном обществе	Тестирование
3.	Система факторов, влияющих на развитие информационного общества, их основные параметры и показатели. Роль в повышении готовности страны и ее регионов к информационному развитию	Тестирование
4.	Сетевые управленческие решения с учетом фундаментальных закономерностей преобразования информации	Тестирование
5.	Языки метаданных и онтологий информационного общества	Тестирование
6.	Интеграция автоматизированных систем современного общества	Тестирование
7.	Основы синергетики	Тестирование
8.	Охрана программ для ЭВМ и баз данных	Тестирование
9.	Основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу	Тестирование

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

1. Лазаревич А. А. Становление информационного общества: коммуникационно-эпистемологические и культурно-цивилизационные основания : научное издание. - Минск: Беларуская навука, 2015. - 538 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436623>
2. Соловьев А. В. Культура информационного общества : учебное пособие. - Москва: Директ-Медиа, 2013. - 276 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221654>
3. Панцеров К. А. Информационное общество и международные отношения : учебник. - Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2014. - 384 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457949>

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, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Формы обучения: очная, заочная

Семестры: 1, 2

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

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Введение в курс. Информационные технологии и информационные системы	Тестирование, Собеседование
2.	Информационные системы управления предприятием	Тестирование
3.	Управление внедрением информационных систем. Методологии внедрения. Стандарты управления проектами	Тестирование, Собеседование
4.	Перспективы развития сферы информационных технологий	Тестирование
5.	Основные аспекты разработки информационных систем	Собеседование, Лабораторная работа
6.	Проектирование информационных систем. Обзор и анализ технологий и CASE-средств	Собеседование, Лабораторные работа
7.	Проектирование информационных систем. Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML)	Собеседование, Лабораторные работа
8.	Информатизация здравоохранения. Медицинские информационные системы	Собеседование, Лабораторные работа
9.	Правовые информационные системы	Собеседование, Лабораторные работа
10.	Мультимедиа технологии. Создание фильма на компьютере	Собеседование, Лабораторные работа

Формы промежуточной аттестации: Зачет, Экзамен

Основная литература:

1. Киселева И. А. Информационные системы и технологии : [учеб. пособие]. - Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г. Р. Державина], 2016. - 84 с.

2. Киян А. В. Педагогические технологии дистанционного обучения : монография. - Москва: Московский институт энергобезопасности и энергосбережения (МИЭЭ), 2011. - 204 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336034>
3. Исаев М. И. Информационные технологии в профессиональной деятельности педагога / Профессионально-педагогическое образование: состояние и перспективы : сборник статей : материалы межвузовской студенческой (18.04.2020 г.) и международной (26.04.2020 г.) научно-практических конференций : материалы конференций. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 4 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=594570>
4. Акперов И.Г., Сметанин А.В., Коноплева И.А. Информационные технологии в менеджменте : учебник. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 400 с.
5. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Современные информационные технологии : учебник. - М.: Форум, 2013. - 512 с.
6. Хлебников А.А. Информационные технологии : учебник. - М.: КНОРУС, 2014. - 462, [8]с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.О.5 Иностранный язык в профессиональной сфере****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 2**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

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

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Деловой этикет в сфере ИТ. Установление контактов в сфере ИТ. Деловая переписка по вопросам информационных технологий. Деловой этикет.	Собеседование, Практическое задание
2.	Успешное сотрудничество в ИТ сфере. Работа ИТ специалистов в команде.	Собеседование, Практическое задание
3.	Условия труда для ИТ специалистов. Карьера ИТ специалиста . Работа в ИТ компании.	Собеседование, Практическое задание
4.	Рынок информационных технологий. Интернет реклама. Работа с клиентами в сфере ИТ.	Собеседование, Практическое задание
5.	ИТ менеджмент. Стили управления в ИТ компаниях.	Собеседование, Практическое задание
6.	Деньги. ИТ торговля.	Собеседование, Практическое задание
7.	Информационные технологии в банковской системе .	Собеседование, Практическое задание
8.	Виды контрактов в ИТ сфере.	Собеседование, Практическое задание
9.	Бизнес-проекты в ИТ сфере.	Собеседование, Практическое задание

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

1. Мостовская И.Ю., Чернышева А.П. Business English Step by Step : учеб.-метод. материалы по курсу "Деловой английский язык". - Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2011. - 47 с.

2. Экономический английский: перевод, реферирование и аннотирование. Теория и практика : [учебник]. - [М.]: МГИМО, 2008. - 434 с.

3. Филиппова, М. М. Деловое общение на английском : учебное пособие. - 2020-09-18; Деловое общение на английском. - Москва: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2010. - 352 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/13340.html>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.В.1.1 Технологии открытого образования****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 1**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

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

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.	Понятие и назначение дистанционного образования.	Собеседование
2.	Основы работы с системой Moodle.	Собеседование, Выполнение лабораторных работ
3.	Изучение основных модулей и особенностей их применения в системе Moodle.	Собеседование, Выполнение лабораторных работ
4.	Создание и разработка электронных курсов в системе дистанционного обучения Moodle.	Выполнение лабораторных работ

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

1. Информационные технологии в профессиональном образовании: сборник материалов IV Международной заочной научно-практической конференции 13–14 декабря 2018 года : сборник научных трудов и материалов. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2018. - 298 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497537>

2. Абрамова, И. В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебно-методическое пособие. - Весь срок охраны авторского права; Информационные и коммуникационные технологии в образовании. - Соликамск: Соликамский государственный педагогический институт, 2017. - 76 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/86547.html>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.2.1 Информационный менеджмент

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

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Формы обучения: очная, заочная

Семестры: 2

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.3.1 Методология и технологии проектирования информационных систем****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 2**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.4.1 Информационные ресурсы и сервисы****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 2**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

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

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Мировые Информационные ресурсы	Собеседование, Другие формы контроля, Тестирование
2.	Рынок информационных ресурсов	Опрос, Собеседование, Тестирование
3.	«Информационные сервисы сети интернет»	Собеседование, Другие формы контроля, Тестирование
4.	Сервис Интернет.	Собеседование, Другие формы контроля, Тестирование
5.	СЕРВИСЫ ИНТЕРНЕТ	Собеседование, Тестирование, Опрос
6.	Вводное занятие: Что такое информационные ресурсы и сервисы	Собеседование, Другие формы контроля, Тестирование

Формы промежуточной аттестации: Зачет**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.5.1 Автоматизация информационных систем предприятий****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 2**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

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

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Основные понятия. Набор и свойства объектов хранения информации.	Тестирование
2.	Встроенный язык программирования	Выполнение практических заданий, Тестирование
3.	Программирование обработчиков событий объектов конфигурации. Программирование оптимизации проведения документа	Выполнение практических заданий, Тестирование
4.	Создание информационной системы. Основы администрирования. Модули. Процедуры обработчики событий документов, форм	Тестирование
5.	Программирование проведения документов	Выполнение практических заданий, Тестирование
6.	Язык запросов. Отчеты	Тестирование, Выполнение практических заданий

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

1. Трегубова В.М., Мялкина А.Ф. Практическое пособие по освоению программы "1С: Бухгалтерия 8.2" : учебное пособие. - Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2012. - 137 с.
2. Харитонов С. А. Бухгалтерский и налоговый учет в "1С: Бухгалтерии 8" (редакция 3.0) : [практ. пособие]. - 6-е изд.. - М.: ООО "1С- Паблишинг", 2014. - 795 с.
3. Самохвалов А.В., Рыжова Н.А. Базы данных : для направления подготовки 230700 "Прикладная информатика". - [Тамбов]: [Б.и.], 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.В.6.1 Разработка информационных ресурсов****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 3, 4**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, Собеседование
3.	Создание электронных учебных материалов	Выполнение практических заданий, Собеседование
4.	Технология создания открытых электронных образовательных ресурсов	Собеседование
5.	Этапы и инструментальные средства разработки электронных ресурсов	Выполнение практических заданий, Собеседование
6.	Авторское право и электронные ресурсы	Выполнение практических заданий, Собеседование
7.	Регистрация электронных изданий	Выполнение практических заданий, Собеседование
8.	Информационные ресурсы: основные понятия. Виды информационных ресурсов	Собеседование
9.	Стандартизация ресурсов	Выполнение практических заданий
10.	Создание электронных учебных материалов	Выполнение практических заданий
11.	Технология создания открытых электронных образовательных ресурсов	Выполнение практических заданий
12.	Этапы и инструментальные средства разработки электронных ресурсов	Собеседование
13.	Авторское право и электронные ресурсы	Собеседование
14.	Регистрация электронных изданий	Выполнение практических заданий

Формы промежуточной аттестации: Зачет, 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.1.2 Разработка мобильных приложений****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 1**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.	Введение в разработку мобильных приложений	Собеседование, Лабораторная работа
2.	Мобильные технологии: эволюция, рынок, современное состояние.	Собеседование, Лабораторная работа
3.	Инструментальные среды для разработки мобильных приложений	Собеседование, Лабораторная работа
4.	Разработка мобильных приложений для ОС Android. Структура приложения	Собеседование, Лабораторная работа
5.	Разработка мобильных приложений для ОС Android. View и Activity	Собеседование, Лабораторная работа
6.	Разработка мобильных приложений для ОС Android. Работа с сетью	Собеседование, Лабораторная работа, Практическое задание
7.	Разработка мобильных приложений для ОС Android. Работа с локальной базой данных	Собеседование, Лабораторная работа
8.	Разработка мобильных приложений для iOS. Основные положения	Собеседование, Лабораторная работа, Практическое задание
9.	Технологии реализации мобильных приложений в магазинах приложений	Собеседование, Лабораторная работа, Тестирование

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

1. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Разработка мобильных приложений. - Томск: Томский политехнический университет, 2014. - 176 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/34706.html>

2. Ермаков, А. В. Технологии обработки информации на Java : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Технологии обработки информации на Java. - Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2015. - 47 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/76522.html>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.В.2.2 Современная мировая цифровая образовательная среда****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 2**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

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

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Понятие и назначение дистанционного образования.	Собеседование
2.	Основы работы с системой Moodle.	Собеседование, Выполнение лабораторных работ
3.	Изучение основных модулей и особенностей их применения в системе Moodle.	Собеседование, Выполнение лабораторных работ
4.	Создание и разработка электронных курсов в системе дистанционного обучения Moodle.	Выполнение лабораторных работ
5.	Использовании возможностей google.docs при организации дистанционного образования.	Выполнение лабораторных работ
6.	Подготовка видео- и аудиоинформации для сайтов	Выполнение лабораторных работ
7.	Использование возможностей конструкторов сайтов при организации дистанционного обучения	Выполнение лабораторных работ, Собеседование

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

1. Информационные технологии в профессиональном образовании: сборник материалов IV Международной заочной научно-практической конференции 13–14 декабря 2018 года : сборник научных трудов и материалов. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2018. - 298 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497537>

2. Абрамова, И. В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебно-методическое пособие. - Весь срок охраны авторского права; Информационные и коммуникационные технологии в образовании. - Соликамск: Соликамский государственный педагогический институт, 2017. - 76 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/86547.html>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.В.6.2 Информатизация научно-исследовательской деятельности****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 3, 4**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

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.	Основные понятия научно-исследовательской деятельности	Собеседование, Выполнение практических заданий
2.	Информационная модель решения научно-технической проблемы	Собеседование, Выполнение практических заданий
3.	Аналитико-синтетическая обработка информации	Собеседование, Выполнение практических заданий
4.	Информационные издания	Собеседование, Выполнение практических заданий
5.	Электронные научные библиотеки	Собеседование, Выполнение практических заданий
6.	Информационная поддержка научных исследований	Собеседование, Выполнение практических заданий
7.	Российский индекс научного цитирования	Выполнение практических заданий
8.	Системы машинного перевода	Собеседование, Выполнение практических заданий
9.	Документация по научно-исследовательской работе	Собеседование

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

1. Кукушкина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров) : учеб. пособие. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 265 с.

2. Космин В.В. Основы научных исследований : общий курс : учеб. пособие. - 2-е изд.. - М.: РИОР, ИНФРА-М, 2014. - 213 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, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 2**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.01.2 Программные инструментарию разработки сетевых и мобильных приложений

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

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Формы обучения: очная, заочная

Семестры: 2

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.	Введение в разработку мобильных приложений	Собеседование, Лабораторная работа
2.	Мобильные технологии: эволюция, рынок, современное состояние.	Собеседование, Лабораторная работа
3.	Инструментальные среды для разработки мобильных приложений	Собеседование, Лабораторная работа
4.	Разработка мобильных приложений для ОС Android. Структура приложения	Собеседование, Лабораторная работа
5.	Разработка мобильных приложений для ОС Android. View и Activity	Собеседование, Лабораторная работа
6.	Разработка мобильных приложений для ОС Android. Работа с сетью	Собеседование, Лабораторная работа, Практическое занятие
7.	Разработка мобильных приложений для ОС Android. Работа с локальной базой данных	Собеседование, Лабораторная работа
8.	Разработка мобильных приложений для iOS. Основные положения	Собеседование, Лабораторная работа, Практическое занятие
9.	Технологии реализации мобильных приложений в магазинах приложений	Собеседование, Лабораторная работа, Тестирование

Формы промежуточной аттестации: Зачет

Основная литература:

1. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Разработка мобильных приложений. - Томск: Томский политехнический университет, 2014. - 176 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/34706.html>

2. Ермаков, А. В. Технологии обработки информации на Java : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Технологии обработки информации на Java. - Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2015. - 47 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/76522.html>

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, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 2**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.02.2 Методы оптимизации и продвижения ресурсов в сети Интернет****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 2**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.	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. Чванова М.С., Храмова М.В., Тамб. гос. ун-т им. Г.Р.Державина Информационные технологии в образовании : учеб. пособие. - Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р.Державина], 2010. - 378 с.
2. Лыскова В.Ю. Теория и методика преподавания информатики : учеб. пособие. - Тамбов: [Издат. дом ТГУ], 2011. - 159 с.
3. Лыскова В.Ю., Лысков А.М. Конспекты по методике преподавания информатики : учеб. пособие. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2008. - 127 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.В.ДВ.03.1 Автоматизация информационных процессов в 1С****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 2**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-5 Способен выполнять согласование и утверждение документации

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Основные понятия. Набор и свойства объектов хранения информации.	Тестирование
2.	Встроенный язык программирования	Выполнение практических заданий, Тестирование
3.	Программирование обработчиков событий объектов конфигурации. Программирование оптимизации проведения документа	Выполнение практических заданий, Тестирование
4.	Создание информационной системы. Основы администрирования. Модули. Процедуры обработчики событий документов, форм	Тестирование
5.	Программирование проведения документов	Выполнение практических заданий, Тестирование
6.	Язык запросов. Отчеты	Тестирование, Выполнение практических заданий

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

1. Трегубова В.М., Мялкина А.Ф. Практическое пособие по освоению программы "1С: Бухгалтерия 8.2" : учебное пособие. - Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2012. - 137 с.

2. Харитонов С. А. Бухгалтерский и налоговый учет в "1С: Бухгалтерии 8" (редакция 3.0) : [практ. пособие]. - 6-е изд.. - М.: ООО "1С- Паблишинг", 2014. - 795 с.

3. Самохвалов А.В., Рыжова Н.А. Базы данных : для направления подготовки 230700 "Прикладная информатика". - [Тамбов]: [Б.и.], 2013. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.2 Web-программирование

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

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Формы обучения: очная, заочная

Семестры: 2

Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-5 Способен выполнять согласование и утверждение документации

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Введение в PHP. Установка и настройка необходимого ПО	Собеседование, Тестирование
2.	Основной синтаксис. Переменные, константы и операторы. Типы данных.	Собеседование, Тестирование
3.	Операторы передачи управления. Операторы включения.	Собеседование, Тестирование
4.	Условные операторы	Собеседование, Тестирование
5.	Циклы в php	Собеседование, Тестирование
6.	Обработка запросов с помощью PHP	Собеседование, Тестирование
7.	Функции, определяемые пользователем. Аргументы функции. Использование переменных внутри функции. Возвращаемые значения. Переменные функции. Встроенные функции	Собеседование, Тестирование
8.	Строки. Выделение и работа с подстроками. Разделение и соединение строки. Строки, содержащие html-код	Собеседование, Тестирование
9.	Классы и объекты. Наследование. Конструкторы. Операторы. Объектная модель PHP.	Собеседование, Тестирование
10.	Массивы и операции с ними. Сортировка массивов. Применение функции ко всем элементам, выделение подмассива, сумма элементов массива	Собеседование, Тестирование
11.	Создание файла. Закрытие соединения с файлом. Запись и чтение данных из файла. Проверка существования и удаление файла. Загрузка файла на сервер.	Собеседование, Тестирование
12.	Базы данных: основные понятия. СУБД MYSQL. Язык SQL.	Собеседование, Тестирование
13.	Отображение интерфейса для построения информации. Отображение данных, хранящихся в MySQL.	Собеседование, Собеседование

14.	Понятие регулярного выражения. Синтаксис регулярных выражений. Модификаторы PCRE. Более сложные конструкции регулярных выражений.	Собеседование, Тестирование
15.	Авторизация доступа. Механизм и настройка сессий. Работа с сессиями. Безопасность.	Собеседование, Тестирование
16.	Основы клиент-серверных технологий. Протокол HTTP и способы передачи данных на сервер. Использование HTML форм для передачи данных на сервер. Обработка запросов с помощью PHP Страница	Собеседование, Тестирование

Формы промежуточной аттестации: Зачет

Основная литература:

1. Флойд, К. С. Введение в программирование на PHP5 : учебное пособие. - 2022-12-24; Введение в программирование на PHP5. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 280 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/101998.html>
2. Никулова Г. А., Субботин В. Р. Web-программирование: серверные технологии: PHP : учебно-методическое пособие, 1. - Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2017. - 58 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577452>
3. Маркин А. В., Шкарин С. С. Основы web-программирования на PHP : учебное пособие. - Москва: Диалог-МИФИ, 2012. - 252 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229742>
4. Одиночкина, С. В. Web-программирование PHP. - 2022-10-01; Web-программирование PHP. - Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2012. - 79 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/65750.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, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 3**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 ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.В.ДВ.04.2 Цифровые образовательные технологии****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 3**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.	Понятие и назначение дистанционного образования.	Собеседование
2.	Основы работы с системой Moodle.	Собеседование, Выполнение лабораторных работ
3.	Изучение основных модулей и особенностей их применения в системе Moodle.	Собеседование, Выполнение лабораторных работ
4.	Создание и разработка электронных курсов в системе дистанционного обучения Moodle.	Выполнение лабораторных работ

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

1. Информационные технологии в профессиональном образовании: сборник материалов IV Международной заочной научно-практической конференции 13–14 декабря 2018 года : сборник научных трудов и материалов. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2018. - 298 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497537>

2. Абрамова, И. В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебно-методическое пособие. - Весь срок охраны авторского права; Информационные и коммуникационные технологии в образовании. - Соликамск: Соликамский государственный педагогический институт, 2017. - 76 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/86547.html>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.В.ДВ.05.1 Математическое моделирование****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 3, 4**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

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.	Методологические основы моделирования	Собеседование
2.	Формализация и алгоритмизация процесса функционирования сложных систем	Собеседование
3.	Моделирование и принятие решений в условиях неопределенности	Собеседование
4.	Основные понятия моделирования методом планирования эксперимента	Тестирование
5.	Архитектурное построение моделирующих комплексов динамических систем	Собеседование
6.	Моделирование и анализ динамических процессов в технических устройствах методом эквивалентных схем	Собеседование
7.	Функциональное моделирование технических систем	Собеседование

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

1. Булавин Л.А., Выгорицкий Н.В., Лебовка Н.И. Компьютерное моделирование физических систем : [учеб. пособ.]. - Долгопрудный: Интеллект, 2011. - 349 с.

2. Арзамасцев А.А. Математическое и компьютерное моделирование : учеб. пособие. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2010. - 256 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**Б1.В.ДВ.05.2 Теория вычислительного эксперимента**

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

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Формы обучения: очная, заочная

Семестры: 3, 4

Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенций:

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.	Основные понятия теории моделирования. Роль моделирования в процессе принятия решений.	Выполнение практических заданий
2.	Имитационное моделирование.	Выполнение практических заданий
3.	Моделирование параллельных процессов.	Выполнение практических заданий
4.	Планирование компьютерных экспериментов.	Выполнение практических заданий
5.	Обработка и анализ результатов моделирования.	Выполнение практических заданий
6.	Введение в оценивание и планирование экспериментов для динамических систем.	Выполнение практических заданий

Формы промежуточной аттестации: Экзамен

Основная литература:

1. Арзамасцев А.А., Зенкова Н.А. Искусственный интеллект и распознавание образов : учеб. пособие для вузов. - Тамбов: Издат. дом ТГУ им. Г.Р.Державина, 2010. - 194 с.

2. Никулин К. С. Математическое моделирование в системе Mathcad: лабораторный практикум : учебное пособие. - Москва: Альтаир : МГАВТ, 2008. - 128 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430749>

3. Пожарская Г. И., Назаров Д. М. MATHCAD 14: Основные сервисы и технологии. - 2-е изд., испр.. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 139 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429120>

4. Аладьев В.З. Эффективная работа в Maple 6/7. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2002. - 334 с.

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

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 3**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, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 3, 4**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 кафедру. 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, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Формы обучения: очная, заочная

Семестры: 4, 5

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.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОВОГОЙ АТТЕСТАЦИИ

Б3.1(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр

Формы обучения: очная, заочная

Семестры: 4, 5

Цель освоения дисциплины:

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения результатов освоения обучающимися основной образовательной программы по направлению подготовки 09.04.03 - Прикладная информатика (уровень магистратуры)

Рекомендации обучающимся по подготовке к написанию и защите выпускной квалификационной работы

Подготовка и защита ВКР	Код компетенции
Постановка целей и задач магистерской диссертации; формулирование цели, задач и проблемы исследования, объекта, предмета и гипотезы исследования. Определение методологической и теоретической основы исследования, источниковедческой базы. Формулирование научной новизны, обоснование теоретической и практической значимости.	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6
Разработка структуры магистерской диссертации. Подбор, анализ и изучение основных литературных источников, обобщение документальных материалов, которые используются в качестве теоретической базы исследования. Формулирование основных теоретических положений, практических выводов и рекомендаций по результатам анализа. Обоснование выбора инструментальных средств разработки программного продукта.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-6
Проектирование информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств. Проведение и описание анализа предметной области, формирование требований к программному продукту. Описание основных этапов проектирования программного продукта, программной реализации. Оформление текста магистерской диссертации.	УК-2, УК-3, УК-5, ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5
Обобщение полученных в результате проведенных исследований материалов и формирование выводов, рекомендаций и предложений. Разработка эксплуатационной документации/руководства пользователя. Подготовка к защите магистерской диссертации	ОПК-4, ПК-5
Выступление и доклад по результатам исследования (защита магистерской диссертации)	ПК-6, ПК-7

Основная литература:

1. Чванова М.С., Храмова М.В., Лыскова В.Ю., Лопатин Д.В. Актуальные проблемы информатики и информационных технологий : учеб. пособие. - Тамбов: [Издат дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2012. - 178 с.
2. Васильев В.В., Сороколетова Н.В., Хливненко Л.В. Практикум по Web-технологиям. - М.: Форум, 2013. - 416 с.
3. Информационные технологии : Лабораторный практикум. Ч.1: Учеб.-метод. пособие / Сост.: Т.Н. Плужникова, А.В. Чиванов. - Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 2008. - 62 с.
4. Гвоздева В. А., Лаврентьева И. Ю. Основы построения автоматизированных систем : учебник. - М.: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2013. - 317 с.
5. Днепровская Н. В., Комлева Н. В. Открытые образовательные ресурсы. - 2-е изд., испр.. - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 140 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428994>
6. Панцеров К. А. Информационное общество и международные отношения : учебник. - Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2014. - 384 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457949>
7. Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина Избранные вопросы сетевых технологий и методов программирования : учеб. пособие. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2010. - 170 с.
8. 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>
9. Чванова М.С., Храмова М.В., Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина Информационные технологии в образовании : учеб. пособие. - Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2010. - 378 с.
10. Киселев Г. М., Бочкова Р. В. Информационные технологии в педагогическом образовании : учебник. - 2-е изд., перераб. и доп.. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К⁰⁰", 2016. - 299 с.
11. Красильникова В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие. - Москва: Директ-Медиа, 2013. - 231 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292>
12. 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>
13. Лазаревич А. А. Становление информационного общества: коммуникационно-эпистемологические и культурно-цивилизационные основания : научное издание. - Минск: Беларуская навука, 2015. - 538 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436623>
14. Ипатов Э. Р., Ипатов Ю. В. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем : учебник. - 2-е изд., стер.. - Москва: Флинта, 2016. - 257 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79551>
15. Новые информационные технологии в учебном процессе : Программа курса / Сост. А.Е. Куцерубов. - Тамбов: ТГУ, 2004. - 9 с.
16. Онокой Л.С., Титов В.М. Компьютерные технологии в науке и образовании : учеб. пособие. - М.: ИД "Форум", ИНФРА-М, 2012. - 223 с.
17. Панюкова С.В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании : учеб. пособие для вузов. - М.: Издат. центр "Академия", 2010. - 222 с.

18. Черепов А. Н. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных : практическое пособие. - Москва: Лаборатория книги, 2010. - 120 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96810>
19. Серго А. Г., Пуцин В. С. Основы права интеллектуальной собственности. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2005. - 344 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233212>
20. Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина Системы дистанционного обучения : электронное учеб. пособие. - [Тамбов]: ООО "ИТ Меридиан", 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**ФТД.1 Интернет-предпринимательство****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 1**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

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

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Идея: источники идей для стартапа. Способы проверки идей	Опрос, Выполнение лабораторных работ
2.	Команда стартапа: основы командообразования и мотивации участников.	Опрос, Выполнение лабораторных работ
3.	Бизнес-модели для предпринимательской деятельности в интернет.	Опрос, Выполнение лабораторных работ, Тестирование
4.	Анализ рынка. Оценка потенциала рынка. Анализ конкурентов	Выполнение лабораторных работ
5.	Метрики стартапа и экономика продукта. Финансы стартапа. Модели монетизации.	Опрос, Выполнение лабораторных работ

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

1. Бланк С., Дорф Б. Стартап: настольная книга основателя : практическое пособие. - 3-е изд.. - Москва: Альпина Паблишер, 2016. - 615 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279605>

2. Романс Э. Настольная книга венчурного предпринимателя: секреты лидеров стартапов : практическое пособие. - Москва: Альпина Паблишер, 2016. - 247 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279772>

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**ФТД.2 Программирование на С и Java****Код и наименование направления подготовки/специальности, профиль/специализация:**

09.04.03 - Прикладная информатика, Прикладная информатика в информационной сфере

Квалификация (степень) выпускника: Магистр**Формы обучения:** очная, заочная**Семестры:** 2**Цель освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – формирование компетенций:

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

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Введение	Собеседование, Лабораторная работа
2.	Типы данных и операции.	Собеседование, Лабораторная работа
3.	Процедурное программирование	Собеседование, Лабораторная работа
4.	Классы	Собеседование, Лабораторная работа
5.	Абстракция данных	Собеседование, Лабораторная работа

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

1. Хлебников В.В. Основы программирования на С++ : учеб. пособ.. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2009. - 115 с.
2. Крючин О.В., Хлебников В.В. Основы программирования на языке С : учеб. пособие. - Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2015. - 88 с.