



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Управление проектами цифровой трансформации)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра информационных технологий и прикладной математики

ОДОБРЕНО:

Руководитель ОП

_____ (подпись)

А.Ю. Журавлев

« 1 » сентября 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Управление корпоративной ИТ-инфраструктурой

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация выпускника:	магистр
Направление подготовки:	09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) образовательной программы:	Управление проектами цифровой трансформации

Иваново



1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование профессиональных компетенций, знаний, умений, путем получения магистрами теоретических знаний в области аудита и управления ИТ-инфраструктурой, а также практических навыков, позволяющих оценивать обеспечение функционирования существующих информационных систем. Освоение дисциплины предполагает сочетание фундаментальной подготовки в области информационных технологий с изучением методик и специализированных программных продуктов аудита информационных систем

Для реализации данной цели при изучении дисциплины решаются следующие задачи:

- дать общие сведения о принципах планирования и проведения аудита ИТ-инфраструктуры;
- раскрыть цели и задачи проведения аудита ИТ-инфраструктуры;
- провести анализ инструментальных средств аудита ИС.

Задачи, решаемые в процессе изучения дисциплины, направлены на масштабное видение задач управления планированием и организацией информационных систем, развитием систем бизнес-приложений и проведением аудита информационных систем в рамках корпоративного управления предприятием.

Дисциплина изучается на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы магистров.

На лекциях магистры приобретают теоретические знания по основным подходам к управлению информационными системами и аудиту ИТ-инфраструктуры, современным методологиям обеспечения функционирования существующих систем, их стратегической оценке с учетом бизнес целей организации.

На практических занятиях апробируют на практике теоретические, методические вопросы управления информационными системами и аудита ИТ-инфраструктуры, применяют методы оценки систем и практик управления ими, используя стандарты аудита ИТ-инфраструктуры, раскрывая их природу, сущность и основные принципы планирования и управления ИС.

В методическом плане в ходе преподавания данного курса активно используются интерактивные формы работы с магистрами на практических занятиях. С этой целью в программу курса включен ряд заданий, носящих явный практический характер и позволяющих наиболее эффективно закреплять теоретическую информацию.

Содержание дисциплины должно отражать требования квалификационных характеристик будущих магистров и обеспечивает высокий уровень их профессиональной подготовки.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Управление корпоративной ИТ-инфраструктурой» изучается магистрами первого курса, входит в блок дисциплин по выбору.

Успешное освоение данной дисциплины будет способствовать готовности студентов к освоению дисциплин: Цифровые технологии трансформации бизнес-процессов, Управление портфелем информационных проектов, Архитектура предприятий и информационных систем, прохождению технологической практики.

Студент, приступающий к изучению дисциплины, должен обладать знаниями, умениями, навыками/опытом практической деятельности, полученными ранее в ходе изучения комплекса дисциплин бакалавриата 09.03.03 «Прикладная информатика»: Информационные системы и технологии, Стандарты информационных технологий,



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Управление проектами цифровой трансформации)

Проектирование экономических информационных систем, Реинжиниринг и управление бизнес-процессами, Корпоративные информационные системы и др.

Для освоения данной дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы компьютерных сетей; базовые принципы построения информационных систем.

Уметь: пользоваться операционной системой и офисным пакетом;

Иметь: практический опыт/Иметь навыки: работы в компьютерных сетях.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

При освоении дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) общекультурные (ОК):

нет

б) общепрофессиональные (ОПК):

нет

в) профессиональные (ПК):

ПК-5 Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий

ПК-2 Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с формируемыми компетенциями

Таблица 1

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Иметь
1.	ПК-2	Способен проектировать архитектуру ИС и в предприятий организаций прикладной области	- стратегии информационных систем; - организационную структуру информационных систем; - политику ИС, стандарты ИС и процедуры ИС; - управление проектами, управления изменениями; - сетевую инфраструктуру ИС; - информационную безопасность ИС; - управление рисками и управление процессами; - администрирование ИС.	- проводить аудит ИТ-инфраструктуры; - управлять планированием и организацией ИС; - оценивать стратегии, политики и стандарты ИС; - оценивать эффективность администрирования ИС; - оценивать сетевую инфраструктуру безопасности ИС; - оценивать эффективность информационных систем; - оценивать управление рисками и управление процессами; - проводить мониторинг ИС; - оценивать риски ИС.	- практический опыт управления и аудита ИТ-инфраструктуры; - навыки использования инструментальных средств, необходимых для проведения аудита ИТ-инфраструктуры; - навыки анализа показателей эффективности аудита информационных систем и управления ИТ-инфраструктуры; - практический опыт организации работ по проведению аудита ИС и управлению ИС.
2.	ПК-5	Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий			



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Управление проектами цифровой трансформации)

4. Объем и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 академических часа).

4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотношенное с видами и трудоемкостью занятий лекционно-семинарского типа

Объем иной контактной работы и самостоятельной работы обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.

Таблица 2

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)		Формы текущ. контр. Форма промежут. аттест. (по семестрам)
			Занятия лекционног о типа	Занятия семинарского типа	
1	2	3	4	5	6
1	Понятие и компоненты ИТ-инфраструктуры. Информационные технологии и архитектура предприятия.	1	1	4 <i>практич. занятие</i>	П,О
2	Процесс разработки архитектуры предприятия.	1	1	4 <i>практич. занятие</i>	П,О
3	Концепция управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT. Основы управления ИТ.	1	1	6 <i>лабор. занятие</i>	ЛД, П, РС
4	Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Microsoft), ITSM (HP).	1	1	2 <i>практич. занятие</i>	О, П,
5	Построение оптимальной ИТ инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия.	1		4 <i>практич. занятие</i>	О, П, ПР
6	Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем.	1		4 <i>лабор. занятие</i>	О, П, РС
					Экзамен, контактная работа
Итого за 2 семестр:			4	24	экзамен

Для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды учебной работы и трудоемкость (в часах)		Формы текущ. контр. Форма промежут. аттест. (по семестрам)
			Занятия лекционног о типа	Занятия семинарского типа	
1	2	3	4	5	6
1	Понятие и компоненты ИТ-инфраструктуры. Информационные технологии и архитектура предприятия.	1	1	4 <i>практич. занятие</i>	П,О
2	Процесс разработки архитектуры предприятия.	1	1	2 <i>практич. занятие</i>	П,О
3	Концепция управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT. Основы управления ИТ.	1	1	4 <i>практич. занятие</i>	ЛД, П, РС



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Управление проектами цифровой трансформации)

4	Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Microsoft), ITSM (HP).	1	1	2 <i>практич. занятие</i>	О, П,
5	Построение оптимальной ИТ инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия.	1	1	4 <i>лабор. занятие</i>	О, П, ПР
6	Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем.	1	1	4 <i>лабор. занятие</i>	О, П, РС
					<i>Экзамен, контактная работа</i>
Итого за 2 семестр:			6	22	экзамен

* О – опрос, П – презентация, К – контрольная работа, ЛД – лекция-диалог (интерактивная форма), РС – разбор ситуации (интерактивная форма), ПР – проверочная работа, подразумевающая самостоятельное решение задач по пройденной теме на практических занятиях.

4.2. Развернутое описание содержания учебного материала по разделам (темам)

Тема 1. Понятие и компоненты ИТ-инфраструктуры. Информационные технологии и архитектура предприятия.

Архитектура информационных технологий. Понятие ИТ-инфраструктуры предприятия. Компоненты архитектуры информационных технологий. Процессы управления ИТ. Бизнес-архитектура. Архитектура приложений. Архитектура интеграции. Архитектура общих сервисов. Архитектура информации. Архитектура инфраструктуры. Архитектура как руководство по выбору технологических решений. Планирование корпоративной архитектуры. Понятие ИТ – инфраструктуры предприятия. Задачи и значение ИТ – инфраструктуры. Факторы, определяющие ИТ - инфраструктуру предприятия.

Тема 2. Процесс разработки архитектуры предприятия

Методика проведения ИТ-аудита: планирование аудита, этапы, проблемы при проведении аудита и методы их решения, выбор источника финансирования

Тема 3. Концепция управления ИТ-инфраструктурой предприятия: ITIL, COBIT. Основы управления ИТ.

Проведение ИТ-аудита в соответствии со стандартом COBIT: основные понятия, структура стандарта, цели, задачи, показатели, этапы аудита

Библиотека ITIL, ITSM.

Тема 4. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Microsoft), ITSM (HP).

Целесообразность создания системы управления ИТ-инфраструктурой. Системы управления и мониторинга ИТ-инфраструктуры предприятия. Примеры систем управления.

MOF - MicrosoftOperationsFramework. Интерпретация сервисного подхода к управлению ИТ от Микрософт - составные части, отличия от ITIL, преимущества и недостатки. Введение в MOF. Подход MOF к сервис - менеджменту. MOF - миссия, цели и структура подхода. Модели MOF. Использование библиотеки ITIL.

Взаимоотношения между подходом MOF и библиотекой ITIL. MOF - Модель процессов. Функции сервис - менеджмента (ServiceManagementFunctions - SMFs). MOF - Модель команды. Модель команды и коммуникации. MOF - Модель управления рисками.



Значение управления рисками для оперативной работы ИТ. Талонная модель управления ИТ – услугами Hewlett-Packard (ITServiceManagementReferenceModel-ITSM). Преимущества модели. Группы процессов: Гарантированное предоставления услуг; Координация бизнеса и ИТ; Проектирование услуг и управление ими; Разработка и развертывание услуг; Контроль деятельности. Координация бизнеса и ИТ

Тема 5. Построение оптимальной ИТ инфраструктуры предприятия на основе бизнес-стратегии предприятия.

Корпоративное управление. Управление ИТ. Управление жизненным циклом ИС. Предоставление сервиса ИТ. Оценка эффективности информационных систем в поддержке бизнес-процессов. Оценка построения и внедрения контроля рисков. Оценка управления рисками и управления процессами. Ресурсы.

Тема 6. Организация технического обслуживания и эксплуатации информационных систем.

Назначение и задачи технического обслуживания. Техническое обслуживание на этапе эксплуатации информационной системы. Ошибки обслуживания. Гарантийное и техническое обслуживание. Стандартные программы технического обслуживания. Расширенные программы технического обслуживания. Регламентные мероприятия. Документирование систем и оптимизация конфигураций оборудования и программного обеспечения серверного комплекса.

5. Образовательные технологии, используемые при реализации дисциплины

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: технологии смешанного обучения.

При проведении курса широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий, в том числе:

- разбор конкретных ситуаций,
- коллективная работа,
- проектная форма выполнения заданий,
- дискуссии,
- учебные мини-конференции,
- элементы дистанционной поддержки обучения.

В качестве образовательных технологий используются предметно-ориентированные и личностно-ориентированные:

- для каждого раздела дисциплины определены целевые установки, критерии их достижения;
- сформулированы контрольные вопросы, подготовлены тесты обучающего и контролирующего типов;
- сделан акцент на развитие инициативы и самостоятельности студентов при изучении информационных технологий корпоративного типа;
- написание реферата на теоретические темы, связанные с аудитом ИС;
- студенческие научно-исследовательские работы.

Для организации самостоятельной работы студентов на сервере университета размещены электронные материалы (учебники, статьи, презентации и т.п.).

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов



Методические рекомендации преподавателю дисциплины

Основными видами обучения студентов являются лекции, практические занятия в дисплейном классе и самостоятельная работа магистров.

При чтении лекций особое внимание следует уделить выработке у студентов понимания того, что в современном информационном обществе все сколь-нибудь значимые решения должны приниматься на основе многовариантного выбора, причем, по возможности, с использованием широкого спектра формализованных методов. Компьютерные технологии создают для этого наилучшие возможности. Необходимо широко использовать мультимедийную технику, демонстрировать не только статичные иллюстрационные материалы, но и вести непосредственно компьютерное моделирование, обсуждая с аудиторией его ход и результаты.

Самостоятельная работа ориентирована на домашнюю или классную работу как с компьютером, так и без него. Магистры должны систематически работать с литературой и конспектом лекций, с материалами Интернет. Оценка самостоятельной работы должна входить в оценку контрольных точек практикума с учётом контроля остаточных знаний по тестовым вопросам.

Методические указания для магистров

Основными методами обучения являются лекции, практические занятия в дисплейном классе и самостоятельная работа. При этом самостоятельная работа является ведущей.

При прослушивании и проработке лекций особое внимание следует уделить терминологии, используемой в дисциплине, и основным понятиям. Записывать следует только основные положения, формулируемые преподавателем и ссылки на информационные источники, которые вы проработаете самостоятельно. Необходимо активно участвовать в обсуждении предлагаемых преподавателем тем, высказывать собственные соображения.

На практических занятиях необходимо осваивать соответствующие методы в бескомпьютерном, «ручном» варианте, приучаясь при этом грамотно оформлять промежуточные расчеты.

При подготовке к практикуму необходимо по заданию сделать заготовки к будущему занятию и согласовать их в начале занятия с преподавателем, чтобы не терять время на переделки и доработки программы. Если в размещенной в Интернете технологической карте указано, что вы должны до занятия отправить преподавателю информацию по электронной почте, нужно сделать это не в последний момент, а заблаговременно, чтобы преподаватель успел с ней ознакомиться.

Следует учесть, что без самостоятельной работы по подготовке выполнить график практикума практически невозможно, так как работы достаточно трудоемки. Кроме того, практические работы включают элемент творчества и исследований, а не просто демонстрируют возможности какой-либо системы.

Документирование и формирование итоговой отчётности следует начинать заблаговременно и вести в соответствии со стандартами оформления учебных документов и научно-исследовательских отчётов. Без предоставления отчётов магистры не могут быть аттестованы по дисциплине в целом.

Важной частью промежуточной аттестации является контроль остаточных знаний, соответствующие вопросы следует попросить у преподавателя заранее и самостоятельно к ним подготовиться.



7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

В течение семестра студент обязан самостоятельно выполнять практическую работу, отчитываться на практических занятиях поэтапно о выполняемой работе.

Для обеспечения текущего контроля прохождения дисциплины применяется балльно-рейтинговая система, которая основана на использовании совокупности контрольных точек, оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины.

Дисциплина разделена на ряд логически завершенных блоков (модулей), по которым проводится промежуточный контроль.

По окончании первого семестра проводится экзамен. Оценивание магистров на экзамене осуществляется в соответствии с требованиями и критериями, установленными в вузе. Учитываются как результаты текущего контроля, так и знания, навыки и умения, непосредственно показанные магистрами в ходе экзамена.

Семестровый (итоговый) контроль – экзамен. Экзаменационный билет включает 2 вопроса. Оценивание студентов на экзамене осуществляется в соответствии с требованиями и критериями, установленными в вузе. Учитываются как результаты текущего контроля, так и знания, навыки и умения, непосредственно показанные студентами в ходе экзамена.

Примерный перечень экзаменационных вопросов для проведения приведены в Приложении 2 к РПД.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Аверченков, В. И. Аудит информационной безопасности : учебное пособие : [16+] / В. И. Аверченков. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 269 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93245>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-1256-6. – Текст: электронный.

2. Капулин, Д. В. Информационная структура предприятия : учебное пособие / Д. В. Капулин, А. С. Кузнецов, Е. Е. Носкова ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014. – 186 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435685>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3128-3. – Текст : электронный.

3. Подольский, В. И. Компьютерные информационные системы в аудите: учебное пособие / В. И. Подольский, Н. С. Щербакова, В. Л. Комиссаров; ред. В. И. Подольский. – Москва: Юнити-Дана, 2017. – 163 с.: табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684809>. – Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-01141-5. – Текст: электронный.

4. Основы администрирования информационных систем: учебное пособие: [16+] / Д. О. Бобынцев, А. Л. Марухленко, Л. О. Марухленко [и др.]. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2021. – 202 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598955>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-1674-7. – DOI 10.23681/598955. – Текст: электронный.

б) Дополнительная литература:



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Управление проектами цифровой трансформации)

1. Газета «Компьютер-Информ» (<http://www.ci.ru/>)
2. Журнал "CIO/Chief Information Officer" (<http://www.cio-world.ru/>)
3. Журналы издательства «Открытые системы» (<http://www.osp.ru/>)
4. СЕТЕВОЙ online – журнал для ИТ- профессионалов (<http://www.setevoi.ru/>).
5. Публикации электронной библиотеки "Технологии информационного общества в России" (<http://rusg2b.ru/library/useful/> , <http://library.infosoc.ru>)
6. Электронная библиотека образовательных и просветительских изданий (<http://www.iqlib.ru/>)
7. Полезные материалы на тему аудита и управления информационными системами. ООО «Инфотехника» (<http://www.isaudit.ru/>)
8. Библиотека исследований Лиги независимых экспертов в области информационных технологий (<http://www.linex.ru/alib.html>)
9. Библиотека по информационным технологиям (<http://www.itexpert.ru/rus/biblio/cobit>)
10. Стандарт COBIT (<http://www.isaca.org>, <http://www.itgi.org>)
11. "IT Audit School" (http://www.microinform.ru/mis/news_itae.htm)
12. Digital Security Аудит (<http://www.dsec.ru/consult/audit/>)
13. Softline – Аудит (<http://soft.softline.ru/groups.php?id=311>)
14. Астахов А. «Введение в COBIT» //Директор информационной службы, № 7–8/2003.
15. Астахов А. М. Аудит безопасности информационных систем. ISACA.RU, 2002
16. Аудит информационной безопасности. Компания «Микротест» (http://www.microtest.ru/services/information_security_audit/)
17. Аудит информационной безопасности. Компания «ДиалогНаука» (<http://www.dials.ru/main.phtml?/services/audit>)
18. Аудит и консалтинг информационных систем (http://www.icand.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=54)
19. Аудит информационной системы компании на соответствие стандарту PaymentCardIndustryDataSecurityStandard (<http://www.infosec.ru/themes/default/content.asp?folder=2142>).
20. Аудит ИТ-инфраструктуры. Компания «Микротест» (http://www.microtest.ru/services/it-department_audit/)
21. Аудит ИТ-инфраструктуры (<http://www.rbcsoft.ru/ru/services/consulting/audit/>)
22. Аудит информационной системы. Компания «Ай-Теко» (<http://www.i-teco.ru/audit4.html>)
23. Аудит информационной системы. Компания "Тех-Системс": (<http://tech-systems.ru/>).
24. Аудит информационной системы. Схема проведения аудита. Компания S4b Group (<http://www.s4b-group.ru/audit.htm>)
25. Аудит автоматизированной информационной системы Аудиторская фирма «И.С.К.» (<http://www.isk.yaroslavl.ru/services/it/audit.html>)
26. Аудит информационной системы. Компания TechExpert (<http://it.techexpert.ua/consult/audit/Pages/Default.aspx>)
27. Аудит информационных систем (http://www.arti.ru/solution/audit_IS.php).
28. Аудит информационных систем. Компания Арсис (http://www.arsis.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=47&Itemid=55)
29. Аудит ИС (http://www.amphora-group.ru/solutions/itconsulting/itperfection/itgovernance_moreinfo/itaudit.html)



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Управление проектами цифровой трансформации)

-
30. Аудит ИС. Компания «Информационно-техническая лаборатория» (<http://www.itl.nnov.ru/departments/itcons/audit/>)
 31. Аудит ИС. Гос. сектор. РБС-ИТ. (http://www.rbsys.ru/it_consult/?state_sector/audit_datasistem/)
 32. Булкин Д. ITIL // Журнал "CIO/Chief Information Officer" №2,2006 (<http://www.cio-world.ru/print/weekly/251017/>)
 33. Внедрение ITIL. Компания [TechExpert](http://it.techexpert.ua/consult/itil/Pages/Default.aspx). (<http://it.techexpert.ua/consult/itil/Pages/Default.aspx>)
 34. Внутренний аудит информационных систем. (<http://www.robertsonblums.com/rbconsulting/audit.html>)
 35. Голов А., Кузнецов В. Вопросы сертификационного аудита систем управления информационной безопасностью // Журнал "CIO/Chief Information Officer" №2,2006 (<http://offline.cio-world.ru/2006/45/253564/>)
 36. Гузик С. Зачем проводить аудит информационных систем? (<http://www.nestor.minsk.by/sr/2001/01/10111.html>, http://www.info-system.ru/pj_managment/article/pj_audit_is.html, <http://www.itexpert.ru/rus/biblio/auditIS/print>)
 37. Гузик С. Информационная система под лупой аудита // Сетевой журнал №9.2001 (<http://www.setevoi.ru/cgi-bin/text.pl/magazines/2001/9/46>)
 38. Компания "Сфера АйТи Системы" (<http://www.sferatel.ru/audit.shtml>)
 39. Компания EdipService – анализ и аудит информационной системы (<http://1-se.ru/analysis/>)
 40. Консалтинг и аудит информационных систем. Компания «СтинсКоман» (<http://www.stinscoman.com/consult>)
 41. Консалтинг управления ИТ и аудит информационных систем. Компания **КРЕЧЕТ** (http://www.crechet.ru/audit_and_consulting.php)
 42. КРОК – системный интегратор (<http://www.croc.ru>)
 43. Колесников С. Аудит информационных систем: сетевая инфраструктура // Газета «Компьютер-Информ» № 06, 07/2005 (http://www.ci.ru/inform06_05/p_10.htm, http://www.ci.ru/inform07_05/p_25.htm)
 44. Конеев И. Зачем нужен аудит информационных систем? // Директор ИС №5/2005 (http://www.osp.ru/cio/2005/05/173971/_p1.html)
 45. Маркевич М. Принципы проведения активного аудита информационной безопасности компании // "InformationSecurity/Информационная безопасность" № 2/2007 (http://www.dsec.ru/about/articles/active_audit/)
 46. Медведовский И. Практические аспекты проведения аудита информационной безопасности в соответствии с лучшей западной практикой // "Connect! Мир связи" №10/2006 (<http://www.dsec.ru/about/articles/practice/>)
 47. Пачин И. ITSM // Журнал "CIO/Chief Information Officer" №6,2006 (<http://www.cio-world.ru/print/weekly/271909/>)
 48. Потоцкий М. О ценности улучшений, или Зачем нужен ITSM // Директор ИС №5/2005 (http://www.osp.ru/cio/2005/05/173968/_p1.html)
 49. Прохоров А. Специалисты по аудиту информационных систем в России нужны как никогда (<http://www.compress.ru/article.aspx?id=12325&iid=471>)
 50. Рабочая группа ISACA.ru – Управление, Сопровождение и Аудит Информационных Систем и Технологий (<http://www.isaca.ru/>)
 51. Решения BindView по обеспечению соответствия требованиям информационной безопасности (<http://www.isecurity.ru/technologies/audit.php>)
 52. Сакун Ю. Аудит ИС (<http://www.ibusiness.ru/19367/index.html>)



53. Стандартные действия ИТ- аудита (<http://www.lankey.ru/?id=714>)
54. Управление ИТ-инфраструктурой на предприятии // Журнал "CIO/ChiefInformationOfficer" №8,2006 (<http://www.cio-world.ru/weekly/280383/>)

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:
Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет»
<https://uni.ivanovo.ac.ru>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:
ЭБС «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru;
<http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/ebs-universitetskaya-biblioteka>
Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/polnotekstovye-resursy/elibnew>
Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

Программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office и(или) LibreOffice, интернет-браузер Microsoft Edge и(или) Yandex Browser.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории;
- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения;
- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, выполнения курсовых работ (проектов) с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием, комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации



Основная профессиональная образовательная программа
09.04.03 Прикладная информатика
(Управление проектами цифровой трансформации)

Автор рабочей программы дисциплины:

доцент, кандидат экономических наук Данилова С.В.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Информационных технологий и прикладной математики (ИТиПМ) «01» сентября 2023 г., протокол № 1

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20__ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ А.Ю. Журавлев
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20__ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ А.Ю. Журавлев
(подпись)

Программа обновлена
протокол заседания кафедры № _____ от «_____» _____ 20__ г.
Согласовано:
Руководитель ОП _____ А.Ю. Журавлев
(подпись)