

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО -
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет Прикладной математики и информатики
Кафедра Прикладной математики и информатики по областям

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебно-
методической работе
Хакимов Р.М.



«30»августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ**

образовательная программа направления подготовки
09.04.03 Прикладная информатика
Блок Б1.О.08 «Дисциплины (модули)», обязательная часть

Профиль подготовки
Интеллектуальные биоинформационные технологии

Квалификация
Магистр

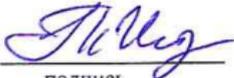
Форма обучения: очная

Курс 2 семестр 3

Москва
2021

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика (уровень магистратуры)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 916 от 19 сентября 2017 г. Зарегистрировано в Минюсте России 10 октября 2017 г. №48495.

Составители рабочей программы: МГГЭУ, доцент кафедры информационных технологий и прикладной математики


подпись

Истомина Т.В.
Ф.И.О.

место работы, занимаемая должность

«30» августа 2021 г.
Дата

Рецензент: МГГЭУ, доцент кафедры ИТиПМ


подпись

Никольский А.Е.
Ф.И.О.

место работы, занимаемая должность

«30» августа 2021 г.
Дата

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Информационных технологий и прикладной математики (протокол № 2 от «30» августа 2021 г.)

Зав. кафедрой ИТиПМ


подпись

Митрофанов Е.П.
Ф.И.О.

«30» августа 2021 г.
Дата

СОГЛАСОВАНО

Начальник
учебного отдела
«30» августа 2021 г.

Дата


подпись

И.Г.Дмитриева
Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета ПМиИ
«30» августа 2021 г.

Дата


подпись

Е.В. Петрунина
Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заведующая библиотекой
«30» августа 2021 г.

Дата


подпись

В.А. Ахтырская
Ф.И.О.

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цель и задачи изучения учебной дисциплины (модуля)

Цели:

- получение первого практического навыка планирования и управления проектом по разработке программного обеспечения, в соответствии с технологическим процессом, принятым в индустрии;

- ознакомление студентов с современными методами управления проектами.

Задачи:

- изучение основных практик управления проектом, применяемых в индустрии разработки ПО;

- изучение итеративно-инкрементной модели жизненного цикла проекта по разработке ПО;

- получение практического навыка управления ИТ проектом в одной ролей: менеджер проекта, архитектор проекта, менеджер по качеству;

- получение практического навыка в составлении технического задания, планировании работ, проведении оценки проекта, анализе проектных рисков;

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знает методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.
	УК-2.2 Умеет разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.
	УК-2.3 Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами.
	УК-3.2 Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту.
	УК-3.3 Владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий.
ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-8.1 Знает архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС; современные ИКТ в

	<p>процессном управлении; системы управления качеством; концептуальное моделирование процессов управления знаниями; архитектуру систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистемы сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний.</p> <p>ОПК-8.2 Умеет выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями.</p>
--	--

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы направления подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика (уровень магистратуры)»

Учебная дисциплина «Управление ИТ-проектами» относится к обязательной части блока Б1. «Дисциплины (модули)». Изучение учебной дисциплины «Управление ИТ-проектами» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися при изучении дисциплин уровня бакалавриата и дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики».

Изучение учебной дисциплины «Управление ИТ-проектами» необходимо для изучения дисциплин «Стандартизация и лицензирование в сфере биоинформационных технологий» и «Интеллектуальные информационные технологии (продвинутый уровень)», а также для выполнения ВКР.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в соответствии с формами обучения

Объем дисциплины «Управление ИТ-проектами» составляет 4 з.е. /144 часа:

Вид учебной работы	Всего, часов	Очная форма
		Курс, часов
		2 курс, 3 сем.
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего в том числе:	36	36
Лекции	12	12
Практические занятия	24	24
Лабораторные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся	108	108
Промежуточная аттестация (подготовка и сдача), всего:		
Контрольная работа		
Курсовая работа		
Зачет с оценкой	4	4
Экзамен		
Итого: Общая трудоемкость учебной дисциплины (в часах, зачетных единицах)	144/4	144/4

2.2. Содержание дисциплины по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (тематика занятий)	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Раздел 1. Принципы и задачи управления ИТ-проектами	Основные определения и понятия. Роль ИТ-менеджмента в управлении проектами. Современные тенденции в управлении ИС организации. Системный подход и методы системного анализа в управлении информационными системами.	УК-2; УК-3; ОПК-8
2.	Раздел 2. Формирование организационной ИТ-структуры	Стандарты управления ИТ-проектами. Системный подход в теории организации. Миссия и цели организации. Управление ИТ-персоналом. Основные фазы процесса разработки ПО. Проектные ИТ-бригады. Распределение ролей в проектной команде.	УК-2; УК-3; ОПК-8
3.	Раздел 3. Стратегическое планирование информационных проектов	Виды и типы ИТ-стратегий. Инструменты стратегического планирования. Организация стратегического планирования. Методы оценки трудоемкости проектов. Методы оценки проектных рисков. Методы контроля за ходом проекта.	УК-2; УК-3; ОПК-8
4.	Раздел 4. Оценка эффективности АИС	Классификация методов и подходов к оценке экономической эффективности ИС. Методы затратного подхода. Методы оценки преимуществ от внедрения АИС. Системы показателей оценки эффективности. Интегрированные методы оценки эффективности АИС.	УК-2; УК-3; ОПК-8

2.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов	Формы текущего контроля успеваемости
1.	Раздел 1. Принципы и задачи управления ИТ-проектами	2	4	26	32	Устный опрос
2.	Раздел 2. Формирование организационной ИТ-структуры	4	6	26	36	Устный опрос
3.	Раздел 3. Стратегическое планирование информационных проектов	4	6	28	38	Устный опрос
4.	Раздел 4. Оценка эффективности АИС	2	6	28	36	Устный опрос
Зачет с оценкой		2				
Итого:		12	24	108	144	

2.4. Планы теоретических (лекционных) занятий

№	Наименование тем лекций	Кол-во часов в 3 семестре
1 семестр		
РАЗДЕЛ 1. Принципы и задачи управления ИТ-проектами		
1.	Основные определения и понятия. История возникновения управления информацией. Роль ИТ-менеджмента в управлении проектами. Современные тенденции в управлении ИС организации. Системный подход и методы системного анализа в управлении информационными системами.	2
РАЗДЕЛ 2. Формирование организационной ИТ-структуры		
1.	Стандарты управления ИТ-проектами. Системный подход в теории организации. Миссия и цели организации. Управление ИТ-персоналом. Основные фазы процесса разработки ПО. Проектные ИТ-бригады. Распределение ролей в проектной команде.	4
РАЗДЕЛ 3. Стратегическое планирование информационных проектов		
1.	Виды и типы ИТ-стратегий. Инструменты стратегического планирования. Организация стратегического планирования. Методы оценки трудоемкости проектов. Методы оценки проектных рисков. Методы контроля за ходом проекта.	4
РАЗДЕЛ 4. Оценка эффективности АИС		
1.	Классификация методов и подходов к оценке экономической эффективности ИС. Методы затратного подхода. Методы оценки преимуществ от внедрения АИС. Системы показателей оценки эффективности. Интегрированные методы оценки	2

2.5. Планы практических (семинарских) занятий

№	Наименование практических занятий	Кол-во часов в 3 семестре
1 семестр		
РАЗДЕЛ 1. Принципы и задачи управления ИТ-проектами.		
1.	Системный подход и методы системного анализа в управлении информационными системами	6
РАЗДЕЛ 2. Формирование организационной ИТ-структуры.		
1.	Стандарты управления ИТ-проектами	6
РАЗДЕЛ 3. Стратегическое планирование информационных проектов		
1.	Инструменты стратегического планирования. Методы оценки трудоемкости проектов. Методы оценки проектных рисков.	6
РАЗДЕЛ 4. Оценка эффективности АИС		
1.	Методы оценки преимуществ от внедрения АИС	6

2.6. Планы лабораторных работ – не предусмотрено.

2.7. Планы самостоятельной работы обучающегося по дисциплине (модулю).

№	Название разделов и тем	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Формируемые компетенции	Формы контроля
1.	Раздел 1. Принципы и задачи управления ИТ-проектами	Основные виды организации ИТ-служб. Параметры, определяющие выбор оргструктуры	26	УК-2; УК-3; ОПК-8	Устный опрос
2.	Раздел 2. Формирование организационной ИТ-структуры	Общая характеристика стандартов СobiT и ITIL/ITSM, их сравнение. Концептуальное ядро СobiT (домены, классы ИТ-ресурсов, классы бизнес - требований к информации).	26	УК-2; УК-3; ОПК-8	Устный опрос
3.	Раздел 3. Стратегическое планирование информационных проектов	Анализ внешних условий при планировании информационных систем. Анализ внутренних условий при планировании информационных систем	28	УК-2; УК-3; ОПК-8	Устный опрос
4.	Раздел 4. Оценка эффективности АИС	Структура экономического эффекта от внедрения ИС. Формирование совокупного экономического эффекта.	28	УК-2; УК-3; ОПК-8	Устный опрос

3. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ СИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОВЗ

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом индивидуальных психофизических особенностей, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Для получения обучающимися, имеющими ограниченные физические возможности, качественного образования должны выполняться следующие важные условия: обучающийся должен иметь возможность беспрепятственно посещать образовательное учреждение и использовать в своём обучении дистанционные образовательные технологии.

Для обучения и контроля обучающихся с нарушениями координации движений предусмотрено проведение тестирования с использованием компьютера.

Во время аудиторных занятий обязательно использование средств обеспечения наглядности учебного материала с помощью мультимедийного проектора. Скорость изложения материала должна учитывать ограниченные физические возможности студентов.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение дисциплины для организации самостоятельной работы студентов (содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы).

В распоряжении преподавателей и обучающихся имеется основное необходимое материально-техническое оборудование, Интернет-ресурсы, доступ к полнотекстовым

электронным базам, книжный фонд библиотеки Московского государственного гуманитарно-экономического университета.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Перечень основной литературы

1. Управление жизненным циклом информационных систем (продвинутый курс): Конспект лекций / Золотухина Е.Б., Красникова С.А., Вишня А.С. - Москва: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 119 с.: ISBN 978-5-906818-36-2 - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/767219>
2. Трайнев, И. В. Управление развитием информационных педагогических проектов в постиндустриальном обществе : монография / И. В. Трайнев. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2020. - 224 с. - ISBN 978-5-394-03860-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091536>
3. Технология управления гетерогенными системами обработки информации: Монография / Антамошкин О.А. - Краснояр.:СФУ, 2017. - 238 с.: ISBN 978-5-7638-3566-3 - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/978587>
4. Математические модели управления проектами: учебник / И.Н. Царьков; введение В.М.Аньшина. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 514 с. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_59d5d3b8c63992.94229617. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/991895>

5.2 Перечень дополнительной литературы

1. Богатырев, В. А. Информационные системы и технологии. Теория надежности: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. А. Богатырев. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 318 с. — (Бакалавр и магистр. Модуль). — ISBN 978-5-534-00475-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433723>
2. Разработка высоконадежных интегрированных информационных систем управления предприятием/Капулин Д.В., Царев Р.Ю., Дрозд О.В. и др. - Краснояр: СФУ, 2015. - 184 с.: ISBN 978-5-7638-3227-3 - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/549904>
3. Планирование и управление дискретным производством: Монография / Капулин Д.В., Царёв Р.Ю., Носкова Е.Е. - Краснояр: СФУ, 2016. - 194 с.: ISBN 978-5-7638-3494-9 - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/967684>
4. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов; под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 325 с. — (Бакалавр и магистр. Академический

курс). — ISBN 978-5-534-03600-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432966>

5. Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей: учебное пособие для магистратуры / О. М. Замятина. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 159 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00335-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433938>
6. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании: учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 113 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425572>

5.3 Программное обеспечение

1. Сетевой компьютерный класс, оснащенный современной техникой
2. Офисный программный пакет (например, MicrosoftOffice 2003 или более поздних версий).
3. Web-браузер Mozilla Firefox или Google Chrome
4. Экран для проектора

5.4 Электронные ресурсы

1. Электронная библиотека «Знаниум»: <https://znanium.com/>
2. Электронная библиотека «Юрайт»: <https://urait.ru/>
3. Научная электронная библиотека «Elibrary.ru»: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционная аудитория	Персональный компьютер, мультимедийный проектор
2.	Компьютерный класс	Персональные компьютеры (IBMPC-совместимые) под управлением ОС MicrosoftWindows, компьютерная сеть, доступ в сеть Интернет

7. ОЦЕНКА КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

№	Критерии оценки			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
ЗНАТЬ				
1	Студент не знает виды и способы формирования организационных структур информационной службы, современные методы и средства описания бизнес-процессов, требования к надежности и эффективности автоматизированных информационных систем и технологий, международные стандарты управления автоматизированными информационными системами и информационной службой предприятия, методы оценки информационных систем и экономических показателей эффективности автоматизированных информационных систем	Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания о видах и способах формирования организационных структур информационной службы, средствах описания бизнес-процессов, требования к надежности и эффективности автоматизированных информационных систем и технологий	Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Знает виды и способы формирования организационных структур информационной службы, основные современные методы и средства описания бизнес-процессов, требования к надежности и эффективности автоматизированных информационных систем и технологий, базовые международные стандарты управления автоматизированными информационными системами и информационной службой предприятия	Студент знает виды и способы формирования организационных структур информационной службы, современные методы и средства описания бизнес-процессов, требования к надежности и эффективности автоматизированных информационных систем и технологий, международные стандарты управления автоматизированными информационными системами и информационной службой предприятия, методы оценки информационных систем и экономических показателей эффективности автоматизированных информационных систем
УМЕТЬ				
2	Студент не умеет формулировать требования бизнеса и цели внедрения автоматизированной информационной системы, моделировать бизнес-процессы, формировать систему показателей оценки	Студент испытывает затруднения при формулировании требований бизнеса и целей внедрения автоматизированной информационной системы, освоении процесса	Студент умеет пользоваться базовыми принципами моделирования бизнес-процессов, формирования системы показателей оценки эффективности АИС	Студент умеет формулировать требования бизнеса и цели внедрения автоматизированной информационной системы, моделировать бизнес-процессы, формировать систему показателей оценки

	эффективности АИС	моделирования бизнес-процессов		эффективности АИС
ВЛАДЕТЬ				
3	Студент не владеет инструментами стратегического планирования для разработки ИТ-стратегии, приемами использования информационных технологий для моделирования бизнес-процессов, использования информационных технологий для планирования и управления проектами внедрения АИС, средствами и методами оценки информационных и экономических показателей эффективности автоматизированных информационных систем	Студент владеет основными инструментами стратегического планирования для разработки ИТ-стратегии, приемами использования информационных технологий для моделирования бизнес-процессов	Студент владеет основными инструментами стратегического планирования для разработки ИТ-стратегии, базовыми приемами использования информационных технологий для моделирования бизнес-процессов, использования информационных технологий для планирования и управления проектами внедрения АИС, некоторыми средствами и методами оценки информационных и экономических показателей эффективности автоматизированных информационных систем	Студент владеет инструментами стратегического планирования для разработки ИТ-стратегии, приемами использования информационных технологий для моделирования бизнес-процессов, приемами использования информационных технологий для планирования и управления проектами внедрения АИС, средствами и методами оценки информационных и экономических показателей эффективности автоматизированных информационных систем
	Компетенции или их части не сформированы.	Компетенции или их части сформированы на базовом уровне.	Компетенции или их части сформированы на среднем уровне.	Компетенции или их части сформированы на высоком уровне.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях и самостоятельной работе обучающихся – не предусмотрены.

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

9.1. Организация входного, текущего и промежуточного контроля обучения

Входное тестирование – не предусмотрено.

Текущий контроль – устный опрос.

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой

9.2. Тематика рефератов, проектов, творческих заданий, эссе и т.п.

Не предусмотрены.

9.3. Курсовая работа

Не предусмотрено.

9.4. Вопросы к зачету с оценкой

1. Причины, приведшие к выделению управления информацией в самостоятельную область. Роль ИТ-менеджера в организации.
2. Миссия ИТ-менеджера. Задачи информационного менеджмента на различных этапах ЖЦ АИС.
3. Основные виды организации ИТ-служб. Параметры, определяющие выбор оргструктуры.
4. Системный подход к описанию организации. Правила формирования корпоративной системы.
5. Сфера ответственности ИТ-менеджера.
6. Развитие АИС и обеспечение ее обслуживания.
7. Понятие ИТ-стратегии, ее необходимость, цели.
8. Виды и подходы к разработке ИТ-стратегии.
9. Традиционные этапы стратегического планирования, их характеристика применительно к ИТ.
10. Процесс стратегического функционального подхода.
11. Анализ внешних условий при планировании информационных систем.
12. Анализ внутренних условий при планировании информационных систем.
13. Состав итогового доклада по стратегическому планированию.
14. Подход компаний к разработке ИТ-стратегии; сравнительная характеристика.
15. Общая характеристика процесса информатизации.
16. Принципы и фазы формирования проекта внедрения информационных систем.
17. Общая характеристика стандартов CobiT и ITIL/ITSM, их сравнение.
18. Концептуальное ядро CobiT (домены, классы ИТ-ресурсов, классы бизнес - требований к информации).
19. Ключевые Индикаторы Цели (КИЦ), Критические Факторы Успеха (КФУ), Ключевые Индикаторы Результата (КИР) по стандарту CobiT.
20. Краткое содержание стандарта ITSL/ITSM. Соглашение об уровне сервиса.
21. Понятие эффективности АИС, сроки проведения оценки эффективности АИС.
22. Оценка эффективности ИТ-проектов, особенности.
23. Классификация методов оценки эффективности АИС.
24. Оценка эффективности АИС, как инвестиционного проекта.
25. Системный подход к оценке инвестиций в информационные технологии.
26. Методы оценки затрат на АИС/АИТ. Краткая характеристика.
27. Структура экономического эффекта от внедрения ИС. Формирование совокупного экономического эффекта.

