

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)

Кафедра «Бизнес-информатика»

СОГЛАСОВАНО

МРООТ «СоДИТ»

«Межрегиональная общественная
организация Союз ИТ Директоров»

Директор _____ Е.В. Максимова

«19» _____ ноября _____ 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ М.А. Эскиндаров

«26» _____ ноября _____ 2019 г.

Алтухова Н.Ф., Славин Б.Б.
**Основы управления информационными
технологиями**

Рабочая программа дисциплины
для студентов, обучающихся по направлению
38.03.05 «Бизнес-информатика»
Профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета прикладной
математики и информационных технологий
(протокол № 19 от 19 ноября 2019 г.)*

*Одобрено заседанием кафедры «Бизнес-информатика»
(протокол № 03 от 07 ноября 2019 г.)*

Москва – 2019

УДК
ББК
А 52

Рецензент: Аншина М.Л., доцент-практик кафедры «Бизнес-информатика»

А 52 Алтухова Н.Ф.,Славин Б.Б. «Основы управления информационными технологиями»

Рабочая программа дисциплины предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», профиль ИТ-менеджмент в бизнесе» – М.: Финансовый университет, кафедра «Бизнес-информатика», 2019 –25 с.

В рабочей программе дисциплины определены ее цель, место в структуре ООП, требования к результатам освоения дисциплины, содержание программы, тематика практических занятий, формы самостоятельной работы, оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации, учебно-методическое и информационное обеспечение.

Учебное издание

Алтухова Наталья Фаридовна
Славин Борис Борисович

Основы управления информационными технологиями

Программа дисциплины

Компьютерный набор и верстка Н.Ф.Алтухова
Формат 60×90/16. Гарнитура Times New Roman
Усл.п.л.. Изд. № -2019. Тираж 30 экз.

Заказ № _____

Отпечатано в Финансовом университете

©Алтухова Наталья Фаридовна, 2019

©Славин Борис Борисович, 2019

© Финансовый университет,2019

Содержание

1.	Наименование дисциплины.....	4
2.	Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине.....	4
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	9
4.	Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию).....	10
5.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	11
5.1.	Содержание дисциплины.....	11
5.2.	Учебно-тематический план.....	14
5.3.	Содержание семинаров, практических занятий.....	17
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	18
6.1.	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....	18
6.2.	Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....	19
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	20
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	23
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	24
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	24
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	25
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	25

1. Наименование дисциплины

«Основы управления информационными технологиями».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

2017 год приема

Таблица 1

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-20	Умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия	-	Знать: - методики описания бизнес-процессов - взаимосвязь между требованиями к ИТ-инфраструктуре и внедряемой ИС Уметь: - обосновывать изменения в ИТ-инфраструктуре, вызванные изменениями в информационном обеспечении и поддержке бизнес-процессов Владеть: - навыками реинжиниринга бизнес-процессов
ПК-27	Способность использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг	-	Знать: - место и роль информационных систем в управлении организацией; - знать основные типы и классы информационных систем; - специфику российского рынка информационных систем. Уметь: - осуществлять выбор информационной системы (бизнес-приложения) под конкретные текущие потребности заказчика; - формировать набор требований со стороны заказчика при выборе информационной системы. Владеть: - навыками работы с различными ИТ-решениями, обеспечивающими поддержку функций современной организации, работающей в различных отраслях экономики.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-28	Способность создавать новые бизнес-проекты на основе инноваций в сфере ИКТ	-	Знать: - основные тренды в сфере ИКТ и заданном сегменте; - основы создания и управления инновационной деятельностью организации; Уметь: - оценивать инновационный потенциал основных трендов в сфере ИКТ; - проводить анализ рынка информационных систем и предлагать альтернативные решения бизнес-заказчику; - использовать информацию для подготовки грамотного обоснования инновационного ИТ-решения для заказчика, исходя из бизнес-требований и существующей стратегии развития и сложившейся инфраструктуры. Владеть: - навыками анализа рынка и оценки информационных систем с учетом требований бизнес-заказчика; - организации инновационной деятельности.
ПКП-3	Способность разрабатывать эффективные коммуникации между ИТ-персоналом и бизнес-пользователями		Знать: - функционал потенциальных пользователей информационных систем бизнес-заказчика; - знать функционал разрабатываемых/внедряемых ИТ-решений Уметь: - выстраивать конструктивный диалог при формулировке требований к информационной системе в бизнес-заказчиков; - формализовать результаты коммуникаций с заказчиком для постановки задачи по разработке/внедрению ИТ-решения Владеть: - навыками работы с различными ИТ-решениями, обеспечивающими поддержку функций современной организации, работающей в различных отраслях экономики - навыками проведения переговоров, анкетирования с бизнес-заказчиком

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКП-4	Способность организовывать процесс изменения информационной среды организации	-	Знать: - основы теории управления изменения; - типовую структуру информационной среды организации; - модели и подходы к разработке архитектурны организации; Уметь: - применить теорию управления изменениями к проблеме трансформации информационного ландшафта организации; - разработать архитектурную модель, отражающую изменения информационной среды организации с использованием различных методологий и специального программного обеспечения; Владеть: - навыками обоснования изменений в информационной среде организации, вызванных внедрением/модернизацией ИТ-ландшафта
ПКП-6	Способность консультировать заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса	-	Знать: - место и роль информационных систем в управлении организацией; - знать основные типы и классы информационных систем; - специфику российского рынка информационных систем. Уметь: - осуществлять выбор информационной системы (бизнес-приложения) под конкретные текущие потребности заказчика; Владеть: - навыками оценки возможных конкурентных преимуществ от внедрения ИТ-решений и трансформации организационных структур при внедрении ИТ

2018-2019 годы приема

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-27	Способность использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг	-	Знать: - место и роль информационных систем в управлении организацией; -знать основные типы и классы информационных систем; -специфику российского рынка информационных систем. Уметь: - осуществлять выбор информационной системы (бизнес-приложения) под конкретные текущие потребности заказчика; - формировать набор требований со стороны заказчика при выборе информационной системы. Владеть: - навыками работы с различными ИТ-решениями, обеспечивающими поддержку функций современной организации, работающей в различных отраслях экономики.
ПК-28	Способность создавать новые бизнес-проекты на основе инноваций в сфере ИКТ	-	Знать: - основные тренды в сфере ИКТ и заданном сегменте; - основы создания и управления инновационной деятельностью организации; Уметь: - оценивать инновационный потенциал основных трендов в сфере ИКТ; - проводить анализ рынка информационных систем и предлагать альтернативные решения бизнес-заказчику; - использовать информацию для подготовки грамотного обоснования инновационного ИТ-решения для заказчика, исходя из бизнес-требований и существующей стратегии развития и сложившейся инфраструктуры. Владеть: - навыками анализа рынка и оценки информационных систем с учетом требований бизнес-заказчика;

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			- организации инновационной деятельности.
ПКП-3	Способность разрабатывать эффективные коммуникации между ИТ-персоналом и бизнес-пользователями		Знать: - функционал потенциальных пользователей информационных систем бизнес-заказчика; - знать функционал разрабатываемых/внедряемых ИТ-решений Уметь: - выстраивать конструктивный диалог при формулировке требований к информационной системе в бизнес-заказчиков; - формализовать результаты коммуникаций с заказчиком для постановки задачи по разработке/внедрению ИТ-решения Владеть: - навыками работы с различными ИТ-решениями, обеспечивающими поддержку функций современной организации, работающей в различных отраслях экономики - навыками проведения переговоров, анкетирования с бизнес-заказчиком
ПКП-4	Способность организовывать процесс изменения информационной среды организации	-	Знать: - основы теории управления изменения; - типовую структуру информационной среды организации; - модели и подходы к разработке архитектурны организации; Уметь: - применить теорию управления изменениями к проблеме трансформации информационного ландшафта организации; - разработать архитектурную модель, отражающую изменения информационной среды организации с использованием различных методологий и специального программного обеспечения; Владеть: - навыками обоснования изменений в информационной среде организации, вызванных внедрением/модернизацией ИТ-ландшафта

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКП-5	Способность разрабатывать системы управления знаниями и компетенциями	-	Знать: - основные виды информационных ресурсов организации и их значимость в формировании интеллектуального капитала организации - подходы к моделированию знаний организации. Уметь: - выявлять критически важные знания, обеспечивать к ним доступ и распространять их для пользователей; - формировать набор требований к информационной системе управления знаниями. Владеть: - навыками работы с знанием как ресурсом; - навыками работы с информационными технологиями, обеспечивающими основные процессы работы и управления знаниями как ресурсом.
ПКП-6	Способность консультировать заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса	-	Знать: - место и роль информационных систем в управлении организацией; - знать основные типы и классы информационных систем; - специфику российского рынка информационных систем. Уметь: - осуществлять выбор информационной системы (бизнес-приложения) под конкретные текущие потребности заказчика; Владеть: - навыками оценки возможных конкурентных преимуществ от внедрения ИТ-решений и трансформации организационных структур при внедрении ИТ

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы управления информационными технологиями» является дисциплиной модуля профиля «ИТ-менеджмент в бизнесе».

4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

2017 год приема

Таблица 3

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/ед. и часах)	Семестр 7 (в часах)/ Очная форма	Семестр 8 (в часах)/ ЗФО
Общая трудоемкость дисциплины	6 зач.ед (216час.)/ 6 зач.ед. (216 час.)	216	216
Контактная работа - Аудиторные занятия	72/20	72	20
<i>Лекции</i>	36/4	36	4
<i>Семинары, практические занятия</i>	36/16	36	16
Самостоятельная работа	144/196	144	196
Вид текущего контроля	Расчетно- аналитическая ра- бота	Расчетно- аналитическая работа	Расчетно- аналитическая работа
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен	экзамен

2018 год приема

Таблица 4

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/ед. и часах)	Семестр 7 (в часах)/ Очная форма	Семестр 9 (в часах)/ ЗФО
Общая трудоемкость дисциплины	6 зач.ед (216час.)/ 6 зач.ед. (216 час.)	216	216
Контактная работа - Аудиторные занятия	68/24	68	24
<i>Лекции</i>	34/4	34	4
<i>Семинары, практические занятия</i>	34/20	34	20
Самостоятельная работа	148/192	148	192
Вид текущего контроля	Расчетно- аналитическая ра- бота	Расчетно- аналитическая работа	Расчетно- аналитическая работа
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен	экзамен

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/ед. и часах)	Семестр 7 (в часах)/ Очная форма	Семестр 8 (в часах)/ ЗФО
Общая трудоемкость дисциплины	6 зач.ед (216час.)/ 6 зач.ед. (216 час.)	216	216
Контактная работа - Аудиторные занятия	68/24	68	24
<i>Лекции</i>	34/8	34	8
<i>Семинары, практические занятия</i>	34/16	34	16
Самостоятельная работа	148/192	148	192
Вид текущего контроля	Расчетно-аналитическая работа	Расчетно-аналитическая работа	Расчетно-аналитическая работа
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен	экзамен

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Введение: что такое корпоративное управление ИТ

Цели и задачи корпоративного руководства ИТ. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 38500. Подход ISACA к корпоративному руководству ИТ. Референтная процессная модель COBIT 5.0. Оценка зрелости в COBIT 5.0. Методика COBIT RAM.

Тема 2. Ценность ИТ для бизнеса

Ценность ИТ и соответствие ИТ бизнес целям. Ценностный подход в бизнесе, концепция и основные понятия методологии Val IT, методология VMM (Value measuring methodology), модель процессов управления ценностью ИТ для бизнеса, расчет ROI в ИТ проектах, обоснование увеличения стоимости владения (ТСО) ИТ при развитии ИС.

Тема 3. Информационная система предприятия и развитие информационных технологий

Уровни зрелости использования ИТ, модели корпоративных информационных систем. Пять уровней зрелости использования ИТ на предприятии,

стандарты корпоративных информационных систем (MRP, MRPII, ERP, CSRP, ERP II), современные подходы к классификации.

Классификация данных в ИС, управление целостностью и интеграция подсистем. Типы данных в ИС предприятия, обоснование различия между данными, информацией и знаниями, обсуждаются вопросы интеграции, интеграционные шины предприятия.

Перспективные направления в ИТ. Технологии работы с большими данными, технология HADOOP, технологии распределенного реестра (блокчейн и др.), интернет вещей и индустрия 4.0, виртуализация, аддитивные технологии и др., примеры внедрения современных технологий в современную деятельность предприятия.

Разработка прикладных систем и современные подходы к управлению проектами в ИТ. Этапы разработки прикладных систем. Концепция SADT - Structured Analysis and Design Technique, этапы жизненного цикла ИС, моделирование предметной области, разработка проектных документов, управление требованиями к системе роль проектного управления (каскадное и гибкое управление), программное обеспечение для разработки и управления проектами.

Тема 4. Внедрение информационных систем

Внедрение ИТ, нормативные требования в ИТ. Этапы внедрения ИТ, различие между опытной и промышленной эксплуатацией, особенности внедрения в зависимости от вида деятельности организации, нормативные требования. Значение методологий внедрений (Microsoft Sure Step Methodology, Oracle Application Implementation Method) для управления ИТ. Основные процессы внедрения ИТ: конвертация данных (CV), документирование (DO), тестирование функциональности (TE), тестирование производительности (PT), обучение (TR), ввод в эксплуатацию (PM).

Тема 5. Поддержка информационных систем

Управление изменениями в ИТ, приобретение и обслуживание технологической инфраструктуры. Процессы управления конфигурациями, изменениями и релизами ИС, документирование ИС. Различные схемы приобретения и обслуживания инфраструктуры. Процесс закупок, тендеры и конкурсы, особенности закупок в государственных организациях (44ФЗ).

Место управления сервисами и уровнем обслуживания в управлении ИТ. Понятие роли SLA и каталога услуг как бизнес-ориентированности ИТ, переход от управления ресурсами к управлению услугами.

Модели сорсинга в ИТ, управление услугами сторонних организаций. Виды сорсинга, различные модели сорсинга в организации, экономическое и неэкономическое обоснование выбора сорсинга, управление отношениями с поставщиками.

Тема 6. Управление эффективностью ИТ

Управление качеством в ИТ, управление стоимостью владения ИТ, управление ИТ инвестициями. Качество в ИТ и управление им, снижение стоимости владения (TCO) ИТ при эксплуатации, взаимосвязь роста TCO с созданием ценности. Стандарты ISO 9000|9001 и ISO 10006.

Роль управления рисками, непрерывностью ИТ и безопасностью информационных систем в управлении ИТ. Место управления рисками в ИТ (Risk Assessment), непрерывности оказания услуг, безопасности в ИТ (типы угроз) - Threat Assessment в управлении ИТ на предприятии. Процесс IT Service Continuity Management (ITSCM), его связь с процессом управления непрерывностью бизнеса BCM (Business Continuity Management).

Тема 7. Управление персоналом в ИТ

Основные ИТ компетенции, профессиональный стандарт Менеджера по ИТ. Уровни менеджмента в ИТ, модель компетенций в ИТ, профессиональный стандарт и требования к менеджменту в ИТ на разных уровнях. Европейская рамка компетенций в ИТ, процедура сертификации менеджера по ИТ на соответствие профессиональному стандарту «Менеджер по ИТ».

Структура ИТ-службы, обучение пользователей ИТ. Назначение ИТ-службы, варианты структуры ИТ-службы, обучение сотрудников ИТ-службы. Обучение пользователей ИС, дистанционные и электронные системы обучения.

Тема 8. Стратегия и оценка управления ИТ

Мониторинг и аудит ИТ. Задачи мониторинга эффективности ИТ, показатели эффективности ИТ, стандарт CoBIT для аудита ИТ на соответствие целям бизнеса. Основные критерии оценки процессов управления ИТ, планирование и основные этапы процедуры аудита. Оценка ИТ ресурсов (Asset Valuation), анализ рисков и уязвимостей (Vulnerability Assessment) и угроз, контрмеры (Counter Measures) и оценка их эффективности (Control Evaluation), величина остаточных рисков (Residual Risk). План действий по внедрению механизмов управления (Action Plan).

Стратегические и тактические цели в ИТ. Инструменты стратегического планирования (Дорожные карты, управление портфелем проектов). Отличие стратегических целей от тактических, инструменты стратегического планирования и примеры их использования. Стратегия развития ИТ, связь со стратегией развития бизнеса.

5.2. Учебно - тематический план

Таблица 6

2017 год приема

№ п/п	Наименование те- мы (раздела) дис- циплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная ра- бота	
			Об- щая	Лек- ции	Семина- ры, прак- тические занятия	Занятия в интерак- тивных формах, % от ауди- тор. заня- тий		
1.	Введение: что такое корпоративное управление ИТ	24/24	8/3	4/0	4/3	2/2	16/21	Дискуссия, обсуждение
2.	Ценность ИТ для бизнеса	39/32	8/1	4/0	4/1	2/1	31/31	Дискуссия, обсуждение
3.	Информационная система предприятия и развитие информационных технологий	20/20	6/2	5/0	1/2	2/1	14/18	Дискуссия, обсуждение
4.	Внедрение информационных систем	39/42	8/3	5/2	3/1	2/1	31/39	Подготовка контрольной работы. Обсуждение.
5.	Поддержка информационных систем	18/23	8/3	4/1	4/2	4/2	10/20	Подготовка контрольной работы. Обсуждение.
6.	Управление эффективностью ИТ	16/22	6/2	2/0	4/2	4/2	10/20	Дискуссия, обсуждение, решение ситуационной задачи
7.	Управление персоналом в ИТ	26/24	16/4	6/0	10/4	4/2	10/20	Дискуссия, обсуждение, решение ситуационной задачи
8.	Стратегия и оценка управления ИТ	34/29	12/2	6/1	6/1	4/2	22/27	Дискуссия, обсуждение, решение ситуационной задачи
В целом по дисциплине:		216	72/20	36/4	36/16	24/13	144/19 6	РАР
Итого в %						33/65		

Таблица 7

2018 год приема

№ п/п	Наименование те- мы (раздела) дис- циплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успе- ваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная ра- бота	
			Об- щая	Лек- ции	Семина- ры, прак- тические занятия	Занятия в интерак- тивных формах, % от ауди- тор. заня- тий		
1.	Введение: что та- кое корпоративное управление ИТ	24/24	8/4	4/1	4/3	2/2	16/20	Дискуссия, обсуждение
2.	Ценность ИТ для бизнеса	39/32	5/3	4/1	1/2	4/2	34/29	Дискуссия, обсуждение
3.	Информационная система предприя- тия и развитие ин- формационных технологий	20/20	6/2	5/0	1/2	4/2	14/18	Дискуссия, обсуждение
4.	Внедрение инфор- мационных систем	39/42	5/3	4/1	1/2	2/1	34/39	Подготовка контрольной работы. Обсуждение.
5.	Поддержка инфор- мационных систем	18/23	8/3	5/1	3/2	2/2	10/20	Подготовка контрольной работы. Обсуждение.
6.	Управление эффек- тивностью ИТ	16/22	6/2	2/0	4/2	4/2	10/20	Дискуссия, обсуждение, решение си- туационной задачи
7.	Управление персо- налом в ИТ	26/24	6/2	4/0	2/2	2/2	20/22	Дискуссия, обсуждение, решение си- туационной задачи
8.	Стратегия и оценка управления ИТ	34/29	12/5	6/0	6/5	2/1	22/24	Дискуссия, обсуждение, решение си- туационной задачи
В целом по дисциплине:		216	68/24	34/4	34/20	22/14	148/192	РАР
Итого в %						32/58		

Таблица 8

2019 год приема

№ п/п	Наименование те- мы (раздела) дис- циплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	
			Об- щая	Лек- ции	Семинары, практиче- ские заня- тия	Занятия в интерак- тивных фор- мах, % от аудитор. занятий		
1.	Введение: что та- кое корпоративное управление ИТ	24/24	8/4	4/2	4/2	2/2	16/20	Дискуссия, обсуждение
2.	Ценность ИТ для бизнеса	39/32	8/2	4/1	4/1	4/2	31/30	Дискуссия, обсуждение
3.	Информационная система предприя- тия и развитие ин- формационных технологий	20/20	6/2	5/0	1/2	4/2	14/18	Дискуссия, обсуждение
4.	Внедрение инфор- мационных систем	18/27	8/3	5/1	3/2	2/2	10/24	Подготовка контрольной работы. Обсуждение.
5.	Поддержка инфор- мационных систем	39/38	14/3	4/1	10/2	2/2	25/35	Подготовка контрольной работы. Обсуждение.
6.	Управление эффек- тивностью ИТ	16/22	6/2	2/0	4/2	2/2	10/20	Дискуссия, об- суждение, ре- шение ситуа- ционной зада- чи
7.	Управление персо- налом в ИТ	26/24	6/4	4/0	2/4	2/1	20/20	Дискуссия, об- суждение, ре- шение ситуа- ционной зада- чи
8.	Стратегия и оценка управления ИТ	34/29	12/4	6/3	6/1	2/1	22/25	Дискуссия, об- суждение, ре- шение ситуа- ционной зада- чи
В целом по дисциплине:		216	68/24	34/8	34/16	20/14	148/192	РАР
Итого в %						29/58		

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 9

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	Формы проведения занятий
Тема 1: Введение: что такое корпоративные управление ИТ	Обсуждение информационных технологий, используемых в бизнесе: 8- 1-5;9-1-7	Дискуссия, обсуждение. Решение ситуационных задач, обсуждение, подготовка сообщения на занятие (командная работа)
Тема 2: Ценность ИТ для бизнеса	Соответствие ИТ бизнес-целям, стратегическое планирование: – Что такое методология VAL IT, какое место она занимает в стандарте CobiT 4 и CobiT 5. – Приведите примеры роста ценности бизнеса с использованием ИТ. 8- 1-5;9-1-7	Дискуссия, обсуждение. Решение ситуационных задач, обсуждение, подготовка сообщения на занятие (командная работа)
Тема 3: Информационная система предприятия	Уровни зрелости ИС, работа с данными, жизненный цикл ИС: – Опишите уровни зрелости ИС – Какие типы данных встречаются в ИС организации – В чем различие информации и данных – Что такое «интеграционная шина» предприятия, как она работает – Каковы основные тренды развития ИТ по Gartner?	Дискуссия, обсуждение. Решение ситуационных задач, обсуждение, подготовка сообщения на занятие (командная работа)
Тема 4: Внедрение информационных систем	– Опишите этапы внедрения ИС – Чем отличается промышленная от опытной эксплуатации – На каких этапах ведется тестирование (8- 1-5;9-1-7)	Дискуссия, обсуждение. Решение ситуационных задач, обсуждение, подготовка сообщения на занятие (командная работа)
Тема 5: Поддержка информационных систем	Поддержка и сопровождение информационных систем: – Зачем надо управлять конфигурациями и изменениями ИС – Чем отличаются закупки в госсекторе от закупок коммерческих компаний 8- 3-5;9-1-7	Дискуссия, обсуждение. Решение ситуационных задач, обсуждение, подготовка сообщения на занятие (командная работа).
Тема 6: Управление эффективностью ИТ	Качество в ИТ и управление им: -снижение стоимости владения (ТСО) ИТ при эксплуатации, -взаимосвязь роста ТСО с созданием ценности,	Дискуссия, обсуждение. Решение ситуационных задач, обсуждение, подготовка сообщения на занятие (командная работа). Подготовка кон-

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9	Формы проведения занятий
	-Стандарты ISO 9000 9001 и ISO 10006 8- 3-5;9-1-7	тrolleyной работы
Тема 7: Управление персоналом в ИТ	Уровни менеджмента в ИТ: - модель компетенций в ИТ, - профессиональный стандарт и требования к менеджменту в ИТ на разных уровнях 8- 3-5;9-1-7	Дискуссия, обсуждение. Решение ситуационных задач, обсуждение, подготовка сообщения на занятие (командная работа). Подготовка контрольной работы
Тема 8: Стратегия и оценка управления ИТ	Основы COBIT и его взаимосвязь со стратегий в сфере ИТ 8- 3-5;9-1-7	Дискуссия, обсуждение. Решение ситуационных задач, обсуждение, подготовка сообщения на занятие (командная работа). Подготовка контрольной работы

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Таблица 10

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1: Введение: что такое корпоративные ИТ	Какую роль играет глобальная сеть Интернет в изменении конкурентного ландшафта в различных отраслях. Обсуждение реальных практик.	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы, анализ нормативных документов. Выполнение этапа контрольной работы.
Тема 2: Ценность ИТ для бизнеса	Вопросы внедрения информационных систем в различных отраслях: каковы основные проблемы внедрения, какие ожидаемые эффекты. Провести анализ отраслей на основе открытых данных; изучить опыт российских компаний.	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы. Решение практической задачи по пройденному материалу.

Тема 3: Информационная система предприятия и развитие информационных технологий	Вопросы внедрения информационных систем в различных отраслях: каковы основные проблемы внедрения, какие ожидаемые эффекты. Провести анализ отраслей на основе открытых данных; изучить опыт российских компаний. Ландшафт информатизации госсектора: реалии, прогнозы, ограничения	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы. Выполнение этапа контрольной работы.
Тема 4: Внедрение информационных систем	Сравнение российского и мирового ИТ-рынков по темпам роста в выделенном секторе бизнес-решений.	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы. Выполнение этапа контрольной работы.
Тема 5: Поддержка информационных систем	Каким образом информационные системы могут мешать достижению стратегических целей организации.	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы, подготовка к защите контрольной работы
Тема 6: Управление эффективностью ИТ	Уровень управления в ИТ в сравнении с управлением в бизнес-подразделении: общее и отличия.	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы, подготовка к защите контрольной работы
Тема 7: Управление персоналом в ИТ	Основные профессии в ИТ: классификация и квалификационные требования: решение компании vs профессиональных стандартов	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы, подготовка к защите контрольной работы
Тема 8: Стратегия и оценка управления ИТ	В чем состоят основные проблемы согласования ИТ- и бизнес-стратегии?	Подготовка к занятиям, изучение специальной литературы, подготовка к защите контрольной работы

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры.

Примерные задания для РАР

Дан кейс организации, в которой ИТ-служба оказывает услуги определённым бизнес-заказчикам. Необходимо проанализировать предоставляемые ИТ-услуги внутреннему бизнес-заказчику и выполнить следующие задания:

- Систематизировать текущие потребности бизнес-заказчика в части информационной поддержки его бизнес-процессов.
- Представить модели ИТ-процессов, отражающих уровень соответствия потребностей бизнеса реализуемым функциям со стороны ИТ-подразделения.
- Выявить расхождение по полученным ранее результатам и предложить модель перехода на более высокий уровень предоставления ИТ-услуг бизнес-подразделению.
- Оценить стратегические задачи бизнеса исходя из основных положений стратегии компании.
- Предложить модель трансформации ИТ-службы (совокупности ИТ-услуг, ИТ-инфраструктуры) исходя из результатов анализа, выполненного ранее.
- Обосновать уровень зрелости ИТ и предложить комплекс мер по повышению этого уровня (если в этом есть потребность).
- Представить карту ИТ-решений и ИТ-технологий, используемых в бизнес-подразделении, и предложить модель наилучшую управления (аутсорсинг или за счет внутренних резервов)

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций представлен в разделе 2, который характеризует перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний.

Таблица 11

Компетенция	Типовые задачи
ПК-20 умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-	Задание 1: Обосновать, каким образом реинжиниринг процесса «_____» приведет к изменению функционала существующей информационной системы Задание 2:

Компетенция	Типовые задачи
инфраструктуры предприятия (2017 г.п.)	Появление у бизнес-заказчика задачи на разработку аналитического приложения, работающего на основе проектируемого хранилища данных, привет к модернизации ИТ-инфраструктуры. Укажите сферы изменения.
ПК-27 способность использовать лучшие практики продвижения инновационных программно-информационных продуктов и услуг (2017-2019 г.п.)	Задание1: Рассмотреть кривую технологий Gartner и для находящихся на плато технологий проанализировать интерес к ним бизнес-сообщества с использованием открытых данных. Задание 2: Проанализировать запаздывание внедрения инновационных ИТ-решений в практику российских компаний по сравнению с западными.
ПК-28 способность создавать новые бизнес-проекты на основе инноваций в сфере ИКТ (2017-2019 г.п.)	Задание1: Для компании, представленной кейсе, предложить возможные изменения бизнес-модели с учетом выхода на рынок инновационных информационных технологий. Задание 2: Для компании, представленной кейсе, оценить целесообразность изменения бизнес-модели при внедрении ____ технологии.
ПКП-3 способности разрабатывать эффективные коммуникации между ИТ-персоналом и бизнес-пользователями (2017-2019 г.п.)	Задание1: Компания начала проект по внедрению ИС управления профессиональными компетенциями. Подготовить анкету для работы со специалистами HR-департамента. Предложите также альтернативные варианты коммуникации со специалистами для получения необходимой информации. Задание 2: Обосновать выбор ИТ-решений, которые могут быть использованы для поддержки коммуникаций с бизнес-заказчиком на всех этапах жизненного цикла.
ПКП-4 способность организовать процесс управления изменениями информационной среды организации (2017-2019 г.п.)	Задание1: Проанализировав текущие информационные потоки и их поддержку, а также целевые установки организации, обосновать предложения по внедрению новых ИТ и последующему изменению элементов бизнес-модели. Задание 2: Для компании, представленной кейсе, оценить целесообразность изменения бизнес-модели при внедрении ____ технологии.
ПКП-5 способность разрабатывать системы управления знаниями и компетенциями (2018, 2019 г.п.)	Задание1: Построить архитектуру информационной системы, ориентированной на поддержку процедур управления знаниями. Задание 2: Проанализировав представленный кейс, выявить области формирования ключевых знаний организации и предложить механизм оценки и доступа к этим знаниям.

Компетенция	Типовые задачи
ПКП-6 способности консультировать заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса (2017-2019 г.п.)	Задание 1: Для компании, представленной кейсе, предложить возможные изменения бизнес-модели с учетом выхода на рынков инновационных информационных технологий. Задание 2: Для компании, представленной кейсе, оценить целесообразность изменения бизнес-модели при внедрении _____ технологии

Экзаменационный билет включает теоретический вопрос и ситуационное задание.

Примерные вопросы к экзамену:

1. Структура ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010, назначение документа, основные понятия, используемые в документе
2. Механизм адаптации в ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010
3. Назначение и основные принципы методики СММ
4. Структура процессной модели методики СММ
5. Сравнение процессных моделей ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 и СММ
6. Направления развития СММ
7. Методика СММІ как развитие СММ
8. Модель СММІ-DEV
9. Основные принципы модели СММІ-SVC
10. Методика ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504
11. Сравнительный анализ ГОСТ Р ИСО/МЭК 15504 и СММІ
12. Корпоративное руководство ИТ: цели и задачи
13. Стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 38500, его назначение и структура
14. Методическое руководство COBIT, его назначение и структура
15. Процессная модель COBIT и процессные модели ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207, СММІ-DEV, СММІ-SVC, сравнительный анализ
16. Методика оценки процессов COBIT RAM

Примеры практико-ориентированного задания экзаменационного билета:

- Разработайте набор показателей для измерения продуктивности и эффективности процесса управления инцидентами в ITIL v2 (4-6 показателей).
- В организации внедряется система управления видеоконференциями iViewSuite. Где, по Вашему мнению, будут зафиксированы основные изменения.
- В организации внедряется CRM-система 1С: Предприятие 8. CRM Базовая версия. Разработайте примерный набор услуг, использующих эту систему, укажите, для кого (какой роли) предназначена каждая услуга, и примерные параметры услуги для SLA. (5-10 услуг)

8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Нормативные правовые акты

1. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» N 149-ФЗ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/
2. "Паспорт национального проекта "Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации" (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 N 7) <https://base.garant.ru/72190282/>
3. Национальный стандарт Российской Федерации. ГОСТ Р ИСО/МЭК 38500–2017. Информационные технологии. Стратегическое управление ИТ в организации (ISO/IEC 38500:2015) Москва. Стандартинформ. 2017

Рекомендуемая литература

основная:

1. Минцберг, Г. Стратегическое сафари: Экскурсия по дебрям стратегического менеджмента / Г. Минцберг, Б. Альстранд, Ж. Лампель, — 2-е изд. — Москва: Альпина Паблишер, 2016. — 365 с. — ЭБС ZNANIUM.com.— URL: <https://znanium.com/catalog/product/925066> (дата обращения: 01.09.2020). — Текст: электронный.

дополнительная литература

2. Зараменских, Е. П. Интернет вещей. Исследования и область применения : монография / Е.П. Зараменских, И.Е. Артемьев. — Москва : ИНФРА-М, 2019. - 188 с. — (Научная мысль). - ЭБС ZNANIUM.com. — URL: <http://znanium.com/catalog/product/1020713> (дата обращения: 01.09.2020). - Текст : электронный.
3. Имаи М. Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний: пер. с англ. / М. Имаи. - Москва: Альпина Паблишер, 2011, 2013. - 274 с. - То же. - 2016. - ЭБС Alpina Digital. - URL: <https://finunivers.alpinadigital.ru/book/8002>(дата обращения: 01.09.2020). - Текст : электронный.
4. Калянов, Г.Н. Консалтинг: от бизнес-стратегии к корпоративной информации-онно-управляющей системе: учебник для вузов / Г.Н. Калянов. — Москва: Горячая линия-Телеком, 2016. — 210 с. — Текст: непосредственный.— То же. — ЭБС ZNANIUM.com.— URL: <http://znanium.com/catalog/product/895886> (дата обращения: 01.09.2020). — Текст: электронный.
5. Назаров С.В. Архитектура и проектирование программных систем: Монография / С.В. Назаров - М.: Инфра-М, 2013 - 351 с. - Текст : непосредственный. Назаров С.В. Архитектура и проектирование программных систем: монография / С.В. Назаров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 374 с. — ЭБС ZNANIUM.com.— URL: <http://znanium.com/catalog/product/925839> (Дата обращения: 01.09.2020)

6. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие для вузов / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — (Высшее образование).— ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/452595> (дата обращения: 01.09.2020).

7. Олифер В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учебное пособие / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер - Санкт-Петербург.: Питер, 2010, 2012, 2013. - 944 с. - Текст : непосредственный.

8. Остервальдер, А. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора: Пер. с англ. / А. Остервальдер, И. Пинье. - 2-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2016. - 288 с. - Текст: непосредственный. - То же. - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/916078> (дата обращения: 01.09.2020). - Текст : электронный.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.cio.ru> – журнал «Директор информационной службы»
2. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
3. (<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)
4. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
5. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
6. Образовательная платформа "ЮРАЙТ" <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
8. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
9. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
10. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Таблица 12

Наименование методических материалов для обучающихся	Год утверждения	Адрес Интернет-ресурса
Методическое обеспечение инновационных образовательных технологий	2018	http://www.intuit.ru/studies/professional_skill_improvements/1518/info
Методические указания к выполнению самостоятельной работы	2018	http://www.intuit.ru/studies/professional_skill_improvements/16295/info

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Компьютерные программы общего назначения Windows, MicrosoftOffice
2. Антивирус ESETEndpointSecurity

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Таблица 13

№п/п	Название рекомендуемых технических и компьютерных средств обучения	Наименование разделов и тем
1	Правовая база данных «КонсультантПлюс»	Все темы
2	Справочно-правовая система «Гарант»	Все темы
3	www.skrin.ru – Система комплексного раскрытия информации «СКРИН».	Все темы
4	www.iteam.ru/publications/strategy/ - ITeam-Технологии корпоративного управления.	Все темы
5	Информационная система СПАРК.	Все темы
6	Информационная система Bloomberg.	Все темы
7	Информационная система Thomson Reuters	Все темы

11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации: не предусмотрены.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Помещения для проведения лекций, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.