

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  
« 15 » сентября 2020 г

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор  
\_\_\_\_\_ М.А. Эскиндаров  
« 28 » сентября 2020 г

**А. Н. Бирюков**

**Основы управления информационно-технологическими  
сервисами**

Рабочая программа дисциплины  
для студентов, обучающихся по направлению подготовки

**38.03.05 – «Бизнес-информатика»**  
профиль: «ИТ-менеджмент в бизнесе»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета  
информационных технологий и анализа больших данных  
(протокол № 28 от 15 сентября 2020 г.)*

*Одобрено кафедрой «Бизнес-информатика»  
(протокол № 11 от 23 июня 2020 г.)*

**Москва-2020**

УДК  
ББК  
Б-64

Рецензент:

**Б-64 Бирюков А.Н.** Основы управления информационно-технологическими сервисами. Рабочая учебная программа для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.05 – «Бизнес-информатика», профиль: «ИТ-менеджмент в бизнесе». – М.: Финуниверситет, кафедра «Бизнес-информатика», 2020. – 22 с.

Дисциплина «Основы управления информационно-технологическими сервисами» направлена на формирование у студентов системного взгляда на задачу управления ИТ-услугами, освоение наиболее распространённых референтных процессных моделей, описывающих процессы управления ИТ-услугами.

Дисциплина входит в обязательную часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана и относится к модулю профиля направления подготовки 38.03.05 – «Бизнес-информатика», профиль: «ИТ-менеджмент в бизнесе». Рабочая программа дисциплины содержит требования к уровню освоения содержания дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, программу дисциплины и тематику практических занятий, вопросы к экзамену, учебно-методическое и информационное обеспечение.

УДК  
ББК

***Бирюков Александр Николаевич***

Основы управления информационно-технологическими сервисами  
Рабочая программа дисциплины

Компьютерный набор, верстка

А. Н. Бирюков

Формат 60х90/16. Гарнитура *Times New Roman*

Усл. П.л. 2,2. Изд. № - 2020. Тираж - ..... Экз.

Заказ № \_\_\_\_\_

Отпечатано в Финансовом университете

© Бирюков Александр Николаевич, 2020

© Финуниверситет, 2020

## *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.....                                                                                                                                                 | 5  |
| 4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся.....                                                    | 5  |
| 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....                                                         | 6  |
| 5.1. Содержание дисциплины.....                                                                                                                                                                                | 6  |
| 5.2. Учебно-тематический план.....                                                                                                                                                                             | 10 |
| 5.3. Содержание семинаров, практических занятий.....                                                                                                                                                           | 11 |
| 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....                                                                                                         | 13 |
| 6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.....                                                                                      | 13 |
| 6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....                                                                                                                                   | 15 |
| 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....                                                                                                               | 15 |
| 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....                                                                                                             | 19 |
| 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....                                                                                              | 20 |
| 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....                                                                                                                                          | 21 |
| 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем..... | 22 |
| 12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....                                                                                          | 22 |

## 1. Наименование дисциплины

«Основы управления информационно-технологическими сервисами».

## 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:

Таблица 1

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                     | Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                     | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКН-10          | Способность применять знания по сервисно-ориентированному подходу в ИТ и консультировать по вопросам управления ИТ-сервисами | 1. Проектирует каталог ИТ-услуг.<br><br>2. Выявляет ИТ-процессы, необходимые для реализации ИТ-сервисов.<br><br>3. Консультирует по вопросам управления ИТ-сервисами. | Знать: основные понятия, связанные со стратегией услуг, определения портфеля и каталога услуг, процессы управления каталогом услуг<br>Уметь: анализировать требования к существующим и будущим ИТ-услугам, разрабатывать соглашения о уровне обслуживания, взаимодействовать с заказчиками ИТ-услуг и другими стейкхолдерами<br><br>Знать: процессы ITIL v2 и ITIL v2011, практики и процессы ITIL v4, процессы ISO 20000<br>Уметь: анализировать ИТ-процессы организации, проводить реинжиниринг процессов в соответствии с лучшими практиками ITIL и ISO 20000<br>Знать: ITIL v2 – ITIL v2011, основные понятия ITIL v4, ISO 20000<br>Уметь: анализировать ИТ-цели и ИТ-процессы организации, требования заказчиков ИТ-услуг, планировать реинжиниринг процессов управления ИТ-сервисами, организовывать деятельность по реинжинирингу процессов |
| ПКП-4           | Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам                                                             | 1. Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях                                                                                      | Знать: распространённые современные бизнес-модели провайдеров услуг<br>Уметь: анализировать применимость современных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  |                                            |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | использования ИТ для трансформации бизнеса | трансформации бизнеса<br><br>2.Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса | бизнес-моделей провайдеров услуг для конкретной организации, разрабатывать обоснованные рекомендации по изменению существующей бизнес-модели провайдера услуг<br>Знать: распространённые современные бизнес-модели провайдеров услуг<br>Уметь: анализировать существующий ИТ-ландшафт организации, разрабатывать рекомендации по изменению ИТ-ландшафта с учетом целей трансформации бизнеса |
|--|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы управления информационно-технологическими сервисами» относится к модулю профиля.

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

Таблица 2

| Вид учебной работы по дисциплине              | Всего<br>(в з/ед. и часах)  | Семестр 6<br>(в часах)      |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>          | 5 зач.ед. 180 ч.            | 180                         |
| <b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b> | 50                          | 50                          |
| <i>Лекции</i>                                 | 16                          | 16                          |
| <i>Семинары, практические занятия</i>         | 34                          | 34                          |
| <b>Самостоятельная работа</b>                 | 130                         | 130                         |
| Вид текущего контроля                         | Домашнее творческое задание | Домашнее творческое задание |
| Вид промежуточной аттестации                  | 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. Управление ИТ-услугами как раздел ИТ-менеджмента. ИТ-услуги и ИТ-организация.**

Понятие услуги. Основные свойства услуг. Специфика ИТ-услуг. Индивидуальные и типовые ИТ-услуги. Качество ИТ-услуг и бизнес-процессы управления ИТ-услугами.

Внутренние и внешние провайдеры ИТ-услуг. Централизованная ИТ-организация как провайдер ИТ-услуг. Процессное управление применительно к ИТ-организации.

Рынок ИТ-услуг. Специфика внутреннего рынка ИТ-организации. Модель цепи добавленной стоимости ИТ-организации. Референтные процессные модели для управления ИТ-услугами и их использование. Целевая аудитория референтных процессных моделей.

#### **Тема 2. Библиотека ITIL версии 2. Процессы поддержки услуг.**

История возникновения и развития ITIL. Структура ITIL версии 2. Роль Service Desk. Формат описания процессов в ITIL версии 2.

Процесс управления уровнем обслуживания. Цель и назначение процесса. Основные работы процесса. Входы и выходы процесса. SLA, OLA, UC, каталог услуг и программа улучшения услуг (SIP). Процессные роли. Фундаментальная роль SLA в организации. SLA и управление качеством услуг.

Процесс управления финансами ИТ. Три основные задачи процесса управления финансами и основные работы процесса. Специфика управления финансами ИТ-организации. Расчёт себестоимости ИТ-услуг.

Процессы управления доступностью и непрерывностью ИТ-услуг, их сходства и различия. Специфика управления доступностью в ИТ-организации. Современные методы управления доступностью ИТ-услуг.

Процесс управления мощностями, его цели и назначение.

Взаимодействие процессов поддержки услуг. Роль внутриорганизационного доверия в организации процессов поддержки услуг. Деятельность по поддержке услуг, не охваченная процессами поддержки услуг в ITIL версии 2.

#### **Тема 3. Библиотека ITIL версии 2. Процессы предоставления услуг**

Процесс управления инцидентами, его назначение и структура. Линии поддержки и взаимодействие с Service Desk. Определение и классификация инцидентов. Входы и выходы процесса.

Процесс управления проблемами. Принципиальное различие между процессами управления проблемами и инцидентами. Сложные инциденты и простые

проблемы. Взаимовлияние процессов управления инцидентами и проблемами. Связь с процессом управления доступностью.

Процесс управления изменениями. Управление изменениями в ИТ как частный случай управления организационными изменениями. Комитеты по изменениям (САВ) и их функции. Обычные и срочные изменения. Взаимодействие процесса управления изменениями с процессами управления инцидентами, проблемами, доступностью, мощностями и уровнем обслуживания.

Процесс управления конфигурациями. Понятие конфигурационной базы данных (КБД). Основные работы процесса. Фундаментальная роль КБД в управлении услугами. Автоматизация процесса. Понятие базовой конфигурации.

Процесс управления релизами, его взаимосвязи с процессом управления изменениями.

Основные преимущества процессной модели ITIL версии 2. Ограниченность модели. Проблемы, возникшие в результате практического использования модели. Подходы к решению этих проблем, возникшие на практике.

#### **Тема 4. Библиотека ITIL версии 2011. Стратегия ИТ-услуг.**

Принципиальные отличия ITIL версии 2011 от ITIL версии 2. Изменение целевой аудитории библиотеки. Новая структура библиотеки.

Жизненный цикл услуги. Связь между ИТ-услугами и бизнес-активностями организации. Подход к стратегическому планированию ИТ-услуг. Основные активности, связанные со стратегическим планированием ИТ-услуг.

Процесс стратегического планирования ИТ-услуг и его связь с традиционными методами стратегического менеджмента. Стратегия ИТ-сорсинга. Основные понятия стратегического управления ИТ-услугами.

Управление портфелем услуг. Структура портфеля услуг, основные задачи управления портфелем. Система управления конфигурациями и её связь с портфелем услуг. Портфели проектов, клиентов и приложений.

Управление взаимоотношениями с бизнесом. Роли и ответственности.

Принципиальные отличия управления взаимоотношениями с бизнесом от управления уровнем обслуживания.

Управление финансами ИТ и спросом.

Преимущества и недостатки подхода к стратегическому управлению ИТ-услугами в ITIL версии 2011.

#### **Тема 5. Библиотека ITIL версии 2011. Проектирование и разработка ИТ-услуг.**

Общий подход к проектированию и разработке услуг в ITIL версии 2011. Связь между проектированием и разработкой ИТ-услуги и инжинирингом/реинжинирингом бизнес-процессов. Основные активности по проектированию и разработке ИТ-услуг с точки зрения ITIL версии 2.

Координация проектирования и разработки. Основные понятия: планы, политики, SDP, шаблоны. Задачи координации проектирования и разработки. Преимущества и недостатки централизованного управления проектированием и разработкой.

Управление уровнем обслуживания. Эволюция SLA на протяжении фазы проектирования и разработки услуги. Сходства и различия в управлении уровнем обслуживания в ITIL версии 2 и 2011.

Управление каталогом услуг. Основные задачи управления каталогом.

Управление доступностью и непрерывностью услуг. Управление поставщиками. Взаимодействие активностей, связанных с проектированием и разработкой. SDP как интерфейс между фазами проектирования и разработки и развёртывания услуги.

### **Тема 6. Библиотека ITIL версии 2011. Развёртывание услуг.**

Назначение и состав фазы развёртывания услуг. Основные активности по развёртыванию.

Жизненный цикл развёртывания услуг. Роль SDP в развёртывании услуг.

Планирование развёртывания услуг.

Управление изменениями и оценка изменений. Корпоративные политики управления изменениями. Реактивные и проактивные изменения. Типы изменений. Модели изменений. Структура процесса выполнения нормальных изменений. Советы по изменениям (САВ) и их задачи. Схема процесса оценки изменений. Преимущества и недостатки управления изменениями и оценки изменений в ITIL версии 2011.

Управление активами и конфигурациями. Сходства и различия подхода ITIL версии 2011 и ITIL версии 2.

### **Тема 7. Библиотека ITIL версии 2011. Предоставление услуг.**

Состав активностей на фазу предоставления услуг. Отличия процессов предоставления услуг в ITIL версии 2011 от ITIL версии 2.

Управление событиями, цель и назначение. Основные задачи управления событиями. Отбор и объединение события. Модели событий.

Управление инцидентами. Взаимосвязь инцидентов, запросов услуг и событий. Модели инцидентов. Структура процесса управления инцидентами.

Управление проблемами. Назначение активности. Реактивное и проактивное управление проблемами. Модели проблем. Структура процесса управления проблемами.

### **Тема 8. Библиотека ITIL версии 2011. Непрерывное улучшение услуг.**

Стратегия улучшения услуг и роль менеджера по улучшению. Семь шагов процесса непрерывного улучшения. Методы непрерывного улучшения.

Совершенствование процессов управления услугами. Уровни возможностей процессов. Общее представление о CMMI-SVC. Непрерывное и ступенчатое представление организации-провайдера услуг.

Измерение услуг. Измерения, метрики, KPI, критические факторы успеха, локальные цели, глобальные цели. Измерение процессов. Метрики процессов и цели процессов управления услугами.

Понятие о системе сбалансированных показателей и стратегической карте ИТ-организации.

## **Тема 9. Современные направления развития ITSM**

Концепция DevOps. Принципы и архитектура DevOps. Процессы (практики) DevOps. Планирование релизов. Непрерывная поставка. Непрерывная интеграция. Непрерывное тестирование. Непрерывный мониторинг и обработка обратной связи.

ITIL4. Обзор основных понятий.

Группа стандартов ISO/IEC 20000. Понятие системы управления услугами. Компоненты системы. Процессы управления услугами в ISO/IEC 20000. Планирование, разработка и постоянное улучшение системы управления услугами.

## 5.2. Учебно - тематический план

Таблица 3

| №<br>п/п  | Наименование<br>темы (раздела)<br>дисциплины                                  | Трудоемкость в часах |                   |        |                                       |                                                                     |                               | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости        |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|--------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------|
|           |                                                                               | Всего                | Аудиторная работа |        |                                       |                                                                     | Самостоя<br>тельная<br>работа |                                                      |
|           |                                                                               |                      | Общая             | Лекции | Семинары,<br>практическ<br>ие занятия | Занятия в<br>интерактивных<br>формах, % от<br>аудиторных<br>занятий |                               |                                                      |
| 1         | Управление ИТ-услугами как раздел ИТ-менеджмента. ИТ-услуги и ИТ-организация. | 16                   | 2                 | 0      | 2                                     | 2                                                                   | 14                            | Выполнение индивидуальных заданий                    |
| 2         | Библиотека ITIL версии 2. Процессы поддержки услуг.                           | 20                   | 6                 | 2      | 4                                     | 2                                                                   | 14                            | Дискуссия. Выполнение индивидуальных заданий         |
| 3         | Библиотека ITIL версии 2. Процессы предоставления услуг.                      | 22                   | 8                 | 2      | 6                                     | 4                                                                   | 14                            | Дискуссия. Выполнение индивидуальных заданий         |
| 4         | Библиотека ITIL версии 2011. Стратегия ИТ-услуг.                              | 20                   | 6                 | 2      | 4                                     | 4                                                                   | 14                            | Выполнение индивидуальных заданий                    |
| 5         | Библиотека ITIL версии 2011. Проектирование и разработка услуг.               | 20                   | 6                 | 2      | 4                                     | 2                                                                   | 14                            | Выполнение индивидуальных заданий                    |
| 6         | Библиотека ITIL версии 2011. Развёртывание услуг.                             | 20                   | 6                 | 2      | 4                                     | 4                                                                   | 14                            | Выполнение индивидуальных заданий                    |
| 7         | Библиотека ITIL версии 2011. Предоставление услуг.                            | 22                   | 6                 | 2      | 4                                     | 4                                                                   | 16                            | Выполнение индивидуальных заданий. Разбор кейсов.    |
| 8         | Библиотека ITIL версии 2011. Непрерывное улучшение услуг.                     | 20                   | 4                 | 2      | 2                                     | 2                                                                   | 16                            | Подготовка к ДТЗ                                     |
| 9         | Современные направления развития ITSM                                         | 20                   | 6                 | 2      | 4                                     | 4                                                                   | 14                            | Выполнение индивидуальных заданий                    |
|           | В целом по дисциплине                                                         | 180                  | 50                | 16     | 34                                    | 28                                                                  | 130                           | Согласно учебному плану: Домашнее творческое задание |
| Итого в % |                                                                               |                      |                   |        |                                       | 56                                                                  |                               |                                                      |

### 5.3. Содержание практических и семинарских занятий

Таблица 4

| Наименование темы (раздела) дисциплины                                        | Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8, 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Формы проведения занятий                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Управление ИТ-услугами как раздел ИТ-менеджмента. ИТ-услуги и ИТ-организация. | 1. Понятие ИТ-услуги<br>2. Роль и место ИТ-организации<br>3. ИТ-услуги и ИТ-процессы<br>Разд.8: 10, 14<br>Разд. 9: 1, 2 ,4, 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Дискуссия.                                                                |
| Библиотека ITIL версии 2. Процессы поддержки услуг                            | 1. Анализ структуры ITIL версии 2<br>2. Анализ процессов поддержки услуг<br>3. Анализ взаимодействий процессов<br>Разд. 8: 11, 12, 13<br>Разд.9: 1, 2 ,4, 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Разбор бизнес-кейсов<br>Выполнение индивидуальных заданий.<br>Дискуссия.  |
| Библиотека ITIL версии 2. Процессы предоставления услуг                       | 1. Анализ процессов предоставления услуг<br>2. Служба Service Desk и ее роль<br>3. Анализ взаимодействий процессов<br>Разд. 8:11, 12, 13<br>Разд.9: 1, 2 ,4, 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Разбор бизнес-кейсов.<br>Выполнение индивидуальных заданий.<br>Дискуссия. |
| Библиотека ITIL версии 2011. Стратегия ИТ-услуг.                              | 1. Бизнес-стратегия, ИТ-стратегия и стратегия ИТ-услуг в ITIL версии 2011<br>2. Разработка стратегии услуг<br>3. Основные процессы стратегии ИТ-услуг<br>4. Процесс управления портфелем услуг<br>5. Процесс управления взаимоотношениями с бизнесом<br>6. Процесс управления финансами ИТ<br><br>Разд. 8: 1,2,3,4,5, 10, 12, 13<br>Разд.9: 1, 2 ,4, 8                                                                                                            | Разбор бизнес-кейсов.<br>Выполнение индивидуальных заданий.<br>Дискуссия. |
| Библиотека ITIL версии 2011. Проектирование и разработка услуг.               | 1. Место проектирования и разработки услуг в жизненном цикле ИТ-услуг<br>2. Основные процессы проектирования и разработки услуг<br>3. Процесс координации проектирования и разработки<br>4. Процесс управления уровнем обслуживания. Сравнение с ITIL версии 2.<br>5. Процесс управления каталогом услуг<br>6. Процесс управления доступность и непрерывностью услуг<br>7. Процесс управления поставщиками<br>Разд.8: 1,2,3,4,5, 10, 12, 13<br>Разд.9: 1, 2 ,4, 8 | Разбор бизнес-кейсов<br>Выполнение индивидуальных заданий.                |
| Библиотека ITIL версии 2011. Развёртывание услуг                              | 1. Место развёртывания услуг в жизненном цикле услуг<br>2. Обзор процессов развёртывания услуг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Разбор бизнес-кейсов                                                      |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                          |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                           | 3. Управление изменениями и оценка изменений<br>4. Управление активами и конфигурациями. Сравнение с ITIL версии 2.<br>Разд. 8: 1,2,3,4,5, 10, 12, 13<br>Разд.9: 1, 2 ,4, 8                                                                                            | Выполнение индивидуальных заданий.                       |
| Библиотека ITIL версии 2011. Предоставление услуг.        | 1. Место предоставления услуг в жизненном цикле услуг<br>2. Управление событиями<br>3. Управление инцидентами. Сравнение с ITIL версии 2.<br>4. Управление проблемами. Сравнение с ITIL версии 2.<br>Разд. 8: 1,2,3,4,5, 10, 12, 13<br>Разд.9: 1, 2 ,4, 8              | Разбор бизнес-кейсов. Выполнение индивидуальных заданий. |
| Библиотека ITIL версии 2011. Непрерывное улучшение услуг. | 1. Подход ITIL версии 2011 к непрерывному улучшению услуг<br>2. Семь шагов непрерывного улучшения<br>3. Оценка возможностей процессов управления услугами<br>4. Измерение услуг и процессов управления услугами<br>Разд.8: 1,2,3,4,5, 10, 12, 13<br>Разд.9: 1, 2 ,4, 8 | Разбор бизнес-кейсов. Выполнение индивидуальных заданий. |
| Современные направления развития ITSM                     | 1. Общий обзор ITIL4<br>2. Группа стандартов ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000<br>3. Концепция DevOps<br>Разд.8:10. 14,15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26<br>Разд.9: 1, 2 ,4, 8                                                                                                 | Разбор бизнес-кейсов. Выполнение индивидуальных заданий. |

## 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 5

| Наименование тем (разделов) дисциплины                                        | Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение                                                                                                                                                                                                    | Формы внеаудиторной самостоятельной работы                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Управление ИТ-услугами как раздел ИТ-менеджмента. ИТ-услуги и ИТ-организация. | Типы услуг. Специфика ИТ-услуг. Основные виды ИТ-услуг. Рынок ИТ-услуг. Внутренние и внешние провайдеры услуг. Цепь добавленной стоимости провайдера ИТ-услуг. Внутренний рынок ИТ-организации, его отличия от внешнего рынка.                              | Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Выбор темы расчетно-аналитической/курсовой работы.                      |
| Библиотека ITIL версии 2. Процессы поддержки услуг                            | Библиотека ITIL версии 2. Описания процессов поддержки услуг: структура описаний процессов, цели, входы/выходы, работы процессов, метрики процессов, основные процессные роли. Примеры процессов.                                                           | Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к семинарам. Выбор темы расчетно-аналитической работы.       |
| Библиотека ITIL версии 2. Процессы предоставления услуг                       | Библиотека ITIL версии 2. Описания процессов поддержки услуг: структура описаний процессов, цели, входы/выходы, работы процессов, метрики процессов, основные процессные роли. Примеры процессов. Достоинства и недостатки процессной модели ITIL версии 2. | Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к семинарам. Выполнение расчетно-аналитической работы (ДТЗ). |
| Библиотека ITIL версии 2011. Стратегия ИТ-услуг.                              | Понятие бизнес-стратегии. Виды бизнес-стратегий. Классификация стратегий по Портеру. Сбалансированная система показателей и стратегическая карта. Метрики и KPI. Виды ИТ-стратегий. Стратегия сорсинга. Стратегия услуг и её связь с ИТ-стратегией.         | Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к семинарам.                                                 |
| Библиотека ITIL версии 2011.                                                  | Управление проектированием и разработкой услуг. ИТ-услуги и бизнес-процессы. Услуга                                                                                                                                                                         | Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов                                                                                                                                      |

| Наименование тем<br>(разделов)<br>дисциплины                      | Перечень вопросов, отводимых<br>на самостоятельное освоение                                                                                                                                                                                                    | Формы внеаудиторной<br>самостоятельной работы                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проектирование и<br>разработка услуг.                             | автоматизации бизнес-процесса. Жизненный цикл услуги. Координация проектирования и разработки. Процессы жизненного цикла ПО, их место в проектировании и разработке услуги. Управление качеством услуги.                                                       | основной и дополнительной литературы, интернет – источников.<br>Подготовка к семинарам.                                                                                      |
| Библиотека ITIL<br>версии 2011.<br>Развёртывание услуг            | Среда разработки, отладки, тестирования и рабочая среда услуги. Процесс управления изменениями в организации. Управление изменениями на фазе развёртывания ИТ-услуг и его связь с управлением изменениями в организации. Управление активами и конфигурациями. | Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников.<br>Подготовка к семинарам. |
| Библиотека ITIL<br>версии 2011.<br>Предоставление услуг.          | Сравнительный анализ предоставления услуг в ITIL версии 2 и ITIL версии 2011. Предоставление ИТ-услуг реальными компаниями. Проблемы с предоставлением услуг.                                                                                                  | Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников.<br>Подготовка к семинарам. |
| Библиотека ITIL<br>версии 2011.<br>Непрерывное<br>улучшение услуг | Основные понятия модели зрелости CMM. Метрики процессов ITSM и сбалансированная система показателей. Полная схема измерения услуг и процессов ITSM.                                                                                                            | Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников.<br>Подготовка к семинарам  |
| Современные<br>направления развития<br>ITSM                       | Концепция DevOps. Практики DevOps (Планирование релизов, непрерывная интеграция, непрерывная поставка, непрерывное тестирование, непрерывный мониторинг и обработка обратной связи ).<br>Группа стандартов ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000.                               | Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников.<br>Подготовка к экзамену.  |

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

*Примерные темы Домашнего творческого задания:*

1. Описание каталога ИТ-услуг компании Яндекс (услуги, предоставляемые пользователям – физическим лицам)
2. Обзор российского рынка услуг IaaS
3. Обзор российского рынка услуг SaaS
4. Обзор российского рынка услуг цифрового маркетинга
5. Описание каталога ИТ-услуг Финансового университета (услуги, предоставляемые студентам).
6. Управление услугами в рекрутинговой компании на примере одной из российских рекрутинговых компаний
7. Управление услугами в компании-учебном центре.
8. Управление предоставлением каршеринговых услуг на примере одной из российских каршеринговых компаний
9. Управление предоставлением услуг в компании-агрегаторе на примере компании aliexpress.
10. Управление предоставлением услуг в компании netflix.
11. Управление предоставлением услуг в курьерской компании на примере российской компании
12. Управление предоставлением услуг в компании avito.
13. Управление предоставлением услуг в компании-электронном СМИ на примере российского электронного СМИ
14. Сравнительный анализ услуг и процессов их предоставления в компаниях Facebook и Вконтакте (VK).

## **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 6

| <b><u>компетенция</u></b>                                                  | <b><u>типовые задания</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПKN-10</b><br>Способность применять знания по сервисно-ориентированному | 1.Проектирует каталог ИТ-услуг.<br>Задание 1 ИТ-департамент организации планирует внедрение в организации системы управления проектами. Описать 5-7 ИТ-услуг, связанных с этой системой, их пользователей и заказчиков, примерные соглашения об уровне обслуживания для каждой услуги. |

|                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>подходу в ИТ и консультировать по вопросам управления ИТ-сервисами</p>                                                              | <p>Задание 2 Описать фрагмент каталога ИТ-услуг Сбербанка РФ, оказываемых с помощью приложения «Мобильный банк» (рассмотреть 5-7 услуг)</p> <p>2.Выявляет ИТ-процессы, необходимые для реализации ИТ-сервисов.</p> <p>Задание 1 Компания-разработчик ИС оказывает клиентам услугу разработки заказного ПО с использованием Scrum. Описать основные процессы реализации услуги.</p> <p>Задание 2 Консалтинговая компания оказывает клиентам услугу внедрения процессов ITIL v2. Описать основные процессы реализации услуги.</p> <p>3.Консультирует по вопросам управления ИТ-сервисами.</p> <p>Задание 1 Для реализации крупного ИТ- проекта организация привлекает ряд компаний в главе с компанией-генподрядчиком. В их состав входят: консалтинговая компания, поставщик ПО, компания-интегратор, компания-поставщик оборудования. Для оперативного управления проектом создаётся сервис-деск. Привести примеры инцидентов (10-15), указать их приоритеты.</p> <p>Задание 2 Компания-провайдер облачных услуг предоставляет услугу облачного хранения информации клиентов. Компания обеспечивает все необходимые меры для сохранения, защиты и предоставления информации. Описать основные инциденты, связанные с этой услугой, правило назначения приоритетов и процесс управления инцидентами.</p> <p>Привести пример SLA для этой услуги.</p> |
| <p><b>ПКП-4</b></p> <p>Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса</p> | <p>1.Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса</p> <p>Задание 1 Интернет-магазин расширяет возможности доставки товаров. Наряду с собственной службой доставки, решено привлечь внештатных сотрудников с собственными автомобилями. Описать, как изменятся процессы управления инцидентами, уровнем обслуживания и доступностью.</p> <p>Задание 2 Учебный центр проводит обучение физических лиц и выдаёт документ о полученной квалификации. Рассматривается возможность расширения деятельности учебного центра применительно к юридическим лицам. Описать новые услуги, которые возникнут в связи с этим решением.</p> <p>2.Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса</p> <p>Задание 1 Организация переходит к модели IaaS вместо использования собственной ИТ-инфраструктуры. Как изменится процесс управления инцидентами в ИТ-департаменте организации? Разработать требования, которые имеет смысл предъявить к компании-поставщику IaaS-услуги.</p> <p>Задание 2 Интернет-магазин принимает решение о расширении маркетинговой деятельности за счёт использования социальных сетей (SMM). Разработать рекомендации по организации процессов управления SMM-услугами.</p>                 |

*Примерные вопросы к экзамену:*

1. Раскрыть назначение и содержание процесса координации проектирования и разработки услуг в ITIL v 2011.
2. Раскрыть процессную модель стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000 и её отличия от процессной модели ITIL v2.
3. Раскрыть назначение и содержание процесса управления поставщиками в ITIL v 2011.
4. Указать основные принципы ITSM и подходы к их реализации в ITIL v2.
5. Раскрыть назначение и функции службы Service Desk в ITIL v2.
6. Роль и место ИТ-службы в компании. Бизнес-модель ИТ-службы. Услуги и клиенты ИТ-службы.
7. Раскрыть процесс управления инцидентами в ITIL v2.
8. Сравнить процессы управления инцидентами в ITIL v2 и ITIL v 2011.
9. Раскрыть процесс управления проблемами в ITIL v2.
10. Раскрыть процесс управления конфигурациями в ITIL v2.
11. Раскрыть процесс управления изменениями в ITIL v2.
12. Раскрыть процесс управления доступностью в ITIL v2.
13. Раскрыть процесс управления непрерывностью ИТ-услуг в ITIL v2.
14. Раскрыть процесс управления уровнем услуг в ITIL v2.
15. Раскрыть процесс управления мощностями в ITIL v2.
16. Раскрыть процесс управления релизами в ITIL v2.
17. Раскрыть процесс управления финансами в ITIL v2.
18. Раскрыть роль и место стратегии услуг в ITIL v 2011.
19. Раскрыть назначение и содержание процесса управления портфелем услуг в ITIL v 2011.
20. Раскрыть назначение и содержание процесса управления взаимоотношениями с бизнесом в ITIL v. 2011
21. Раскрыть назначение и содержание процесса управления уровнем обслуживания в ITIL v. 2011.
22. Раскрыть назначение и содержание процесса управления событиями в ITIL v.2011
23. Раскрыть назначение и содержание процесса управления инцидентами в ITIL v. 2011.
24. Раскрыть назначение и содержание процесса планирования и подготовки развёртывания услуг в ITIL v. 2011
25. Раскрыть назначение и содержание процесса управления изменениями и оценки изменений в ITIL v. 2011
26. Раскрыть основные принципы непрерывного улучшения услуг в ITIL v. 2011
27. Описать полную схему измерения ИТ-услуг.
28. Охарактеризовать уровни возможностей процессов ITSM.

*Примерные практические задания к экзамену:*

1. В организации вводится в эксплуатацию разработанная на заказ внешним исполнителем корпоративная информационная система. Рассматриваются следующие варианты сопровождения системы: а) сопровождение собственными силами с использованием соответствующих ITIL- процессов, б) сопровождение компанией-разработчиком системы, в) привлечение независимой компании. Раскрыть преимущества и недостатки каждого варианта.
2. Компания предоставляет услугу каршеринга легковых автомобилей. Разработать примерный перечень инцидентов для этой услуги, описать модели инцидентов и определить приоритеты инцидентов.
3. Компания предоставляет услугу доставки грузов грузовым автотранспортом в масштабах региона. Описать на верхнем уровне процесс управления доступностью для этой услуги.
4. В организации вводится в эксплуатацию система управления проектами. Потребителями соответствующей ИТ-услуги являются руководители и участники проектов. Разработать примерный перечень инцидентов для этой услуги, модели инцидентов и приоритеты инцидентов.
5. В организации вводится в эксплуатацию система электронного документооборота. Потребителями соответствующей ИТ-услуги являются все сотрудники организации. Разработать примерный перечень инцидентов для этой услуги, модели инцидентов и приоритеты инцидентов.
6. ИТ-организация рассматривает несколько вариантов реализации конфигурационной базы данных: а) реализация своими силами на базе системы excel-файлов, б) реализация своими силами на базе готовой СУБД, в) привлечение внешнего исполнителя. Раскрыть преимущества и недостатки каждого варианта.
7. ИТ-организация разрабатывает услугу оборудования и сопровождения унифицированного рабочего места сотрудника. Описать на верхнем уровне общекорпоративный шаблон соответствующего соглашения об уровне услуг (SLA).
8. ИТ-организация разрабатывает услугу доступа сотрудников к единой корпоративной базе данных. База данных реализуется с использованием услуги IaaS, предоставляемой внешним провайдером. Описать на верхнем уровне соответствующий поддерживающий договор (UC) с этим провайдером.
9. ИТ-организация университета разрабатывает услугу доступа студентов к базе знаний, необходимых для учебного процесса. База знаний частично реализуется в виде электронной библиотеки университета, частично в виде доступа к информационным ресурсам организаций-партнёров, частично в виде доступа к ресурсам Интернета. Описать примерную структуру связанных с этой услугой соглашений об уровне услуг (SLA), операционных соглашений (OLA) и поддерживающих контрактов (UC).

10. ИТ-компания, предоставляющая услугу разработки ИС на заказ, использует в своей деятельности подход SCRUM. Описать на верхнем уровне типовое соглашение об уровне обслуживания, используемое компанией.
11. ИТ-организация, обрабатывающая инциденты, часто сталкивается с ситуацией, когда отдельные инциденты из-за их сложности не удаётся разрешить в сроки, указанные в SLA. Это снижает качество оказываемых услуг. Предложить способ взаимодействия ИТ-организации с потребителями, который позволит поддержать приемлемый уровень качества услуг.
12. Учебный центр оказывает услугу дистанционного обучения по определённой учебной программе. Описать на верхнем уровне ИТ-услуги, которые могут добавить ценность услуге учебного центра.
13. Компания оказывает услуги ландшафтного дизайна для владельцев земельных участков. Описать на верхнем уровне ИТ-услуги, которые могут добавить ценность этой услуге.

*Пример экзаменационного билета:*

1. Сравнить процесс управления конфигурациями в ITIL v2 и процесс управления активами и конфигурациями в ITIL v 2011. (20 баллов).
2. Раскрыть смысл и структуру системы управления услугами из ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000 (20 баллов).
3. Указать, что из перечисленного ниже является конфигурационной единицей:
  - описание ИТ-услуги,
  - SLA,
  - журнал инцидентов,
  - роль в ИТ-организации, связанная с ИТ-услугой,
  - метрика ИТ-услуги,
  - модель инцидента,
  - журнал проблем.

Ответ объяснить. (20 баллов).

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

***Нормативно-правовые акты***

1. ITIL Service Strategy. 2011 edition. The Stationary Office, 2011.
2. ITIL Service Design. 2011 edition. The Stationary Office, 2011.
3. ITIL Service Transition. 2011 edition. The Stationary Office, 2011.
4. ITIL Service Operation. 2011 edition. The Stationary Office, 2011.
5. ITIL Continual Service Improvement. 2011 edition. The Stationary Office, 2011.
6. ГОСТ Р ИСО / МЭК 20000-1—2013 «Информационная технология. Управление услугами. Требования к системе управления услугами». М : Стандартинформ, 2014.
7. ГОСТ Р ИСО / МЭК 20000-2—2010 «Информационная технология.

Управление услугами. Кодекс практической деятельности». М. : Стандартинформ, 2011.

8. ГОСТ Р ИСО / МЭК 20000-3—2014 «Информационная технология. Управление услугами. Руководство по определению области применения и применимости ИСО / МЭК 20000-1». Москва : Стандартинформ, 2014.
9. ГОСТ Р 57392 «Информационная технология. Управление услугами. Основные понятия и терминология». Москва : Стандартинформ, 2015.

***Основная:***

10. Бирюков, А. Н. Процессы управления информационными технологиями : учебное пособие / А.Н. Бирюков. – Москва : КНОРУС, 2019. – 207 с. – Текст : непосредственный. – То же. — ЭБС BOOK.ru. — URL: <https://book.ru/book/932188> (дата обращения: 07.08.2020). — Текст : электронный.

***Дополнительная:***

11. Свод знаний по управлению бизнес-процессами. BPM СВОК 3.0: пер. с англ. / под ред. А.А. Белайчука, В.Г. Елиферова. - Москва: Альпина Паблишер, 2016. - 480 с. – ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/558829> (дата обращения: 07.08.2020), ЭБС Alpina Digital. - URL: <http://lib.alpinadigital.ru/ru/library/book/8013> (дата обращения: 19.02.2020) — Текст : электронный

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

1. <http://www.itexpert.ru> - Сайт компании IT Expert
2. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
3. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
5. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
6. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.urait.ru/>
7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
8. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
9. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
10. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/>
11. ISO / IEC 20000-1:2011 Information Technology — Service Management. Part 1: Service Management System Requirements. URL : <http://www.iso.org>
12. ISO / IEC 20000-2:2012 Information technology — Service management. Part 2: Guidance on the application of service management systems. URL : <http://www.iso.org>
13. ISO / IEC 20000-3:2012 Information technology — Service management. Part 3: Guidance on scope definition and applicability of ISO / IEC 20000-1. URL : <http://www.iso.org>

- 14.ISO / IEC TR 20000-5:2013 Information technology — Service management. Part 5: Exemplar implementation plan for ISO / IEC 20000-1. URL : <http://www.iso.org>
- 15.ISO / IEC 20000-6:2017 Information technology — Service management. Part 6: Requirements for bodies providing audit and certification of service management systems. URL : <http://www.iso.org>
- 16.ISO / IEC TR 20000-9:2015 Information technology — Service management. Part 9: Guidance on the application of ISO / IEC 20000-1 to cloud services. URL : <http://www.iso.org>
- 17.ISO / IEC TR 20000-10:2015 Information technology — Service management. Part 10: Concepts and terminology. URL : <http://www.iso.org>
- 18.ISO / IEC TR 20000-11:2015 Information technology — Service management. Part 11: Guidance on the relationship between ISO / IEC 20000-1:2011 and service management frameworks: ITIL®. URL : <http://www.iso.org>
- 19.ISO / IEC TR 20000-12:2016 Information technology — Service management. Part 12: Guidance on the relationship between ISO / IEC 20000-1:2011 and service management frameworks: CMMI-SVC. URL : <http://www.iso.org>
- 20.<http://www.itsmforum.ru> Портал ITSMF
- 21.<http://www.wikiitl.ru> Информационный портал YesSoft group.
- 22.ITIL Foundation, ITIL 4 Edition, Axelos, <https://www.axelos.com/store/book/itil-foundation-itil-4-edition>

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Таблица 7

| Наименование методических материалов для обучающихся                                   | Год утверждения | Адрес Интернет-ресурса                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Методические рекомендации по выполнению и задания к контрольной работе                 | 2017            | <a href="https://portal.fa.ru/Files/Data/81ca8495-2269-45ed-824d-b46b40cc8a0b/Mkr_Osnupritserv_bBi_17.pdf">https://portal.fa.ru/Files/Data/81ca8495-2269-45ed-824d-b46b40cc8a0b/Mkr_Osnupritserv_bBi_17.pdf</a>                                                                                                         |
| Методическое обеспечение инновационных образовательных технологий практических занятий | 2017            | <a href="https://portal.fa.ru/Files/Data/a68f05e9-740a-4f38-8b80-e73321cd8e6b/Mm_Osnupritserv_bBi_17.pdf">https://portal.fa.ru/Files/Data/a68f05e9-740a-4f38-8b80-e73321cd8e6b/Mm_Osnupritserv_bBi_17.pdf</a>                                                                                                           |
| Слайды лекциям к                                                                       | 2017            | <a href="https://portal.fa.ru/Files/Data/36e9d9c8-37f6-4f28-8bee-9fee227eb669/%d0%a1%d0%bb%d0%b0%d0%b9%d0%b4%d1%8b%20%d0%bb%d0%b5%d0%ba%d1%86%d0%b8%d0%b9.pdf">https://portal.fa.ru/Files/Data/36e9d9c8-37f6-4f28-8bee-9fee227eb669/%d0%a1%d0%bb%d0%b0%d0%b9%d0%b4%d1%8b%20%d0%bb%d0%b5%d0%ba%d1%86%d0%b8%d0%b9.pdf</a> |

**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 8

| №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.