

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Институт экономики, математики и информационных технологий

Школа IT-менеджмента

(наименование структурного подразделения (института/факультета/филиала))

Системы управления бизнес-процессами

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНА

ученым советом

Института ЭМИТ

Протокол от «8» сентября 2021 г.

№ 1-21/22

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.06.01 Управление совершенствованием бизнес-процессов

(индекс, наименование дисциплины, в соответствии с учебным планом)

краткое наименование дисциплины (при наличии)

38.04.02 Менеджмент

(код, наименование направления подготовки (специальности))

Информационный менеджмент

(направленность(и) (профиль (и)/специализация(ии))

магистр

(квалификация)

очно-заочная, заочная

(форма(ы) обучения)

Год набора - 2021

Москва, 2021 г.

Автор(ы)–составитель(и):

Старший преподаватель
кафедры Системы управления
бизнес-процессами

Сирота В.Е.

Заведующий кафедрой
Системы управления бизнес-процессами

д.т.н., профессор Рыжов А.П.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
3. Содержание и структура дисциплины.....	5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине.....	7
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	11
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	12
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	13

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

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Управление совершенствованием бизнес-процессов» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПКс-1	владением методами экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде	ПКс-1.2	Способность управлять информационной безопасностью ресурсов ИТ и непрерывностью сервисов ИТ.

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ/ профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
Способность анализировать качество ресурсов ИТ, целей, приоритетов и ограничений управления качеством ресурсов	ПКс-1.2	на уровне знаний: знание стандартов и методик оценки качества ресурсов ИТ, процессного подхода, управления активами ИТ и конфигурациями ИТ, знание способов определения потребности в уровне качества ресурсов ИТ, принципы документооборота, юридические основы договорной работы
		на уровне умений: контролировать качество ресурсов ИТ, определять соответствие качества ресурсов ИТ потребностям (в частности, SLA), формировать целевое качество ресурсов ИТ и контролировать его достижение
		на уровне навыков: организовывать процесс управления сервисами ИТ, применять стандарты и методики процессного подхода к ИТ, оптимизировать процесс управления ресурсами и сервисами ИТ

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Курс Б1.В.ДВ.06.01 «Управление совершенствованием бизнес-процессов» относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла программы магистерской

подготовки «Информационный менеджмент».

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Управление совершенствованием бизнес-процессов» относится к блоку Б1.В.ДВ «Дисциплины по выбору». Код дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре. Общая трудоемкость дисциплины 72 (2 ЗЕ).

Количество академических часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем составляет 16 часов, из них 16 – на практические занятия, на самостоятельную работу обучающихся отводится 56 часов.

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом.

3. Содержание и структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов),	Объем дисциплины, час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л/ЭО, ДОТ*	ЛР/ ЭО, ДОТ*	ПЗ/ ЭО, ДОТ*	КС Р		
Тема 1	Необходимость совершенствования процессов и управление качеством	12			4		8	О, Д, 3
Тема 2	Анализ эффективности процессов.	12			4		8	О, Д, 3
Тема 3	Методы оптимизации производственных бизнес-процессов.	12			2		10	О, Д, 3
Тема 4	Проектирование КИС и совершенствование бизнес-процессов	12			2		10	О, Д, 3
Тема 5	Выбор и внедрение КИС для повышения эффективности бизнес-процессов предприятия	12			2		10	О, Д, 3
Тема 6	Управление эффективностью бизнес-процессов на этапе практической эксплуатации внедренной КИС	12			2		10	О, Д, 3
Промежуточная аттестация								Зачет с оценкой
Всего:		72			16		56	

Используемые сокращения: опрос (О), диспут (Д)

Содержание дисциплины

- **Тема 1. Необходимость совершенствования процессов и управление качеством.**

Понятие совершенствования бизнес-процессов. Взаимосвязь стратегии развития и совершенствования бизнес-процессов предприятия. Общие принципы декомпозиции стратегических целей и задач в разрезе бизнес-процессов и определение ключевых показателей эффективности (КПЭ или KPIs) верхнего уровня. Непрерывное совершенствование и совершенствование в виде прорывов. Общая модель совершенствования. Цикл Деминга. Организация улучшений. Временные и постоянные команды. Роли участников команд. Выбор процессов для совершенствования.

- **Тема 2. Анализ эффективности процессов и имитационное моделирование**

Логический анализ. Анализ соблюдения методологии описания. Анализ ошибок процесса. Анализ топологии процесса, в том числе логики выполнения процесса. Анализ характеристик процесса (анализ данных мониторинга). Анализ ресурсного окружения процессов, руководителей и исполнителей, входящих и выходящих документов, материальных, технических и ИТ ресурсов. Анализ рисков процесса. Функционально-стоимостной анализ или ABC–анализ, пооперационный расчет стоимости процессов. Определение текущих показателей бизнес-процессов для модели AS IS. Определение разрывов между текущими и целевыми показателями эффективности процессов. Взаимосвязь КПЭ процессов и стратегических целей предприятия.

- **Тема 3. Методы оптимизации производственных бизнес-процессов**

Контрольные карты Шухарта. Естественные изменения, неслучайные изменения процесса. Выборки. Проверочные карты. Центральная предельная теорема. Установка средних пределов карты. Установка пределов на карте изменения диапазона. Использование карт средних значений и карт изменения диапазона. Карты качественных характеристик. Возможности процесса. Коэффициент возможностей технологического процесса (Cp). Показатель технологических возможностей процесса (process capability index) Cpk. Приемочный выборочный контроль. Кривая рабочих характеристик. Среднее выходное качество. Использование программного обеспечения в статистическом контроле. Решение задач.

- **Тема 4. Проектирование КИС и совершенствование бизнес-процессов**

КИС как инструмент совершенствования бизнес-процессов и достижения стратегических целей предприятия. Подходы к проектированию КИС. Взаимосвязь показателей эффективности бизнес-процессов и показателей успешного внедрения КИС. Ключевые этапы проектирования КИС. Задачи и результаты каждого этапа. Практический пример декомпозиции стратегической цели по бизнес-сегментам или по направлениям деятельности предприятия. Пример формализации существующих бизнес-процессов путем декомпозиции сверху-вниз и создание модели AS IS.

- **Тема 5. Выбор и внедрение КИС для повышения эффективности бизнес-процессов предприятия**

Система критериев для выбора КИС. Внедрение КИС как инвестиционный проект. Показатели инвестиционной привлекательности проекта автоматизации деятельности. Ключевые этапы проекта внедрения КИС. Цель и задачи каждого этапа внедрения. Причины неуспешного внедрения КИС. Подходы к снижению рисков неуспешного внедрения КИС

- **Тема 6. Управление эффективностью бизнес-процессов на этапе практической эксплуатации внедренной КИС**

Создание "цифрового двойника" предприятия по результатам внедрения КИС. Архитектура бизнес-процессов и архитектура "цифрового двойника" предприятия. Сценарное моделирование деятельности предприятия с использованием "цифрового

двойника". Анализ результатов моделирования и выбор наилучшего сценария развития предприятия с точки зрения реализации стратегии, миссии и видения. Аналитические возможности современных КИС: Big Data, Data Mining и Business Intelligence

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 «Управление совершенствованием бизнес-процессов» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

– при проведении практических занятий:

Опрос, диспут, задача.

4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме:

Зачета.

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Типовые оценочные материалы по темам

Вопросы обсуждений и дискуссий

- **Тема 1. Необходимость совершенствования процессов и управление качеством.**

Организация улучшений. Временные и постоянные команды. Роли участников команд. Выбор процессов для совершенствования. Определение качества процесса. Международные стандарты качества. Введение в шесть сигм. Продукты устойчивого качества и концепция Тагути. Семь инструментов TQM. Программные продукты и нотации для моделирования и совершенствования БП предприятия. Понятие корпоративной информационной системы (КИС). Классификация корпоративных информационных систем. Взаимосвязь классов КИС и процессной архитектуры предприятия.

- **Тема 2. Анализ эффективности процессов**

Общие принципы работы ARIS Simulation. Принципы моделирования в ARIS Simulation. Используемые модели для имитационного моделирования. Требования к моделям и объектам (eEPC). Требования к моделям и объектам (OrganizationalChart). Требования к атрибутам объектов. Требования к модели Process instantiation model. Требования к модели Shiftcalendar. Получение и анализ результатов имитационного моделирования с помощью ARIS Simulation. Настройка параметров ARIS Simulation. Аттестация процессов. Требования к аттестаторам. Анализ результатов аттестации и аудита.

- **Тема 3. Методы оптимизации производственных бизнес-процессов**

Приемочный выборочный контроль. Кривая рабочих характеристик. Среднее выходное качество. Использование программного обеспечения в статистическом контроле. Решение задач.

- **Тема 4. Проектирование КИС и совершенствование бизнес-процессов**

Проведение функционально-стоимостного анализа (ФСА) модели AS IS. Определение КПЭ бизнес-процессов модели AS IS по результатам ФСА и оценка возможности достижения поставленных стратегических целей.

• **Тема 5. Выбор и внедрение КИС для повышения эффективности бизнес-процессов предприятия**

Создание линий двухстороннего общения с руководителями и рядовыми пользователями системы при планировании проекта по внедрению КИС, а также после ввода системы в практическую эксплуатацию.

• **Тема 6. Управление эффективностью бизнес-процессов на этапе практической эксплуатации внедренной КИС**

Создание "цифрового двойника" предприятия по результатам внедрения КИС. Анализ КПЭ процессов и определение текущего бизнес-состояния отдельного вида деятельности или предприятия в целом. Виды бизнес-состояний предприятий. Формулы для управления бизнес-состояниями и перевода отдельных направлений деятельности и предприятий в целом в более высокие бизнес-состояния с целью обеспечения устойчивого развития и реализации стратегии.

Примеры задач:

Задание Кросс-функциональная диаграмма.

Разработайте модель действий различных организационных единиц в нотации кросс-функциональной диаграммы для одной из функций процесса, смоделированного с помощью Диаграммы Поток.

Задание Содержательная оптимизация

Оптимизируйте идентифицированный ранее процесс любыми 2-мя методами.

AS IS

Критерий оптимизации?

TO BE

Что удалось оптимизировать? _____

Последствия оптимизации (в т.ч. негативные) _____

4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПКс-1	владением методами экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде	ПКс-1.2	Способность управлять информационной безопасностью ресурсов ИТ и непрерывностью сервисов ИТ.

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
---------------------------	-----------------------	---------------------

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПКс-1.2. Способность анализировать качество ресурсов ИТ, целей, приоритетов и ограничений управления качеством ресурсов	Определять соответствие качества ресурсов ИТ потребностям. Определять потребности в уровне качества ресурсов ИТ.	Определена потребность в уровне качества ресурсов ИТ и соответствие качества ресурсов ИТ потребностям.

4.3.2 Типовые оценочные средства

Промежуточная аттестация по теме «Управление совершенствованием бизнес-процессов» осуществляется в виде зачета, который включает в себя выполнение задания.

Оценка «зачтено» выставляется, если решение, предложенное в ответ на вопрос-кейс, полностью соответствует логике и основным концептам.

Оценка «не зачтено» выставляется, если ответ, не соответствует логике или его основной концепт, ответ не соответствующий вопросу.

Примерное задание:

ЭТАП 1. ФОРМУЛИРОВКА СВОИХ ВОПРОСОВ-ОТВЕТОВ.

- Слушатели письменно формулируют по 1 экзаменационному вопросу и одному правильному с их точки зрения ответу и высылают их на адрес электронной почты преподавателя

- Преподаватель оценивает правильность ответа, данного слушателем-автором вопроса и сообщает результат.

- После того, как слушатель узнает результат, он находит среди своей группы другого слушателя и получает от него его вопрос (результат этапа 1)

ЭТАП 2. ОТВЕТЫ НА ЧУЖИЕ ВОПРОСЫ

- Слушатели письменно отвечают на чужие вопросы (результаты этапа 1, выполненные другим слушателем) и высылают их, вместе с вопросом, на адрес электронной почты преподавателя

- Преподаватель оценивает правильность ответов, данных слушателем, отвечавшим на чужой вопрос и сообщает итоговый результат.

Шкала оценивания.

Оценка «зачтено» выставляется, если студент показал глубокое полное знание и усвоение материала учебной дисциплины, его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, и знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.

Оценка «не зачтено» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью экзаменатора сформулировать правильные ответы на вопросы.

4.4. Методические материалы

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций проводятся в соответствии с Уставом Академии (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от

12.05.2012 г. N 473), Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в РАНХиГС (утв. Приказом ректора от 25.01.2012 г. № 01-349; изм. от 07.06.2013 г.), Порядком организации и проведения практики студентов, осваивающих в РАНХиГС образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры (утв. Приказом ректора от 11.05.2016 г. №01-2212).

5.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающегося

Успешное освоение курса «Управление совершенствованием бизнес-процессов» предполагает активное, творческое участие обучающихся во всех формах учебных занятий, определенных для данной дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся предполагает изучение в соответствии с данными методическими рекомендациями учебных материалов, интернет-ресурсов; выполнение текущих расчетных и контрольных заданий, подготовку реферата по одной из тем курса, устного сообщения по теме реферата, подготовка к дискуссии (диспуту).

Для успешного усвоения данной дисциплины обучающийся должен:

- Прослушать курс лекций по данной дисциплине
- Выполнить все задания, рассматриваемые на практических занятиях
- Выполнить все домашние задания, получаемые от преподавателя
- Подготовиться к участию в диспуте (дискуссии)
- Подготовить реферат

В ходе самостоятельной работы студентам рекомендуется изучение положений Налогового кодекса РФ, работа со справочно-информационной системой Консультант+.

Методические рекомендации по освоению лекционного материала

Лекция является для обучающегося важной формой теоретического освоения конкретной темы или вопроса дисциплины. На лекциях обучающиеся получают самые актуальные и необходимые данные по конкретным темам изучаемой дисциплины, во многом дополняющие учебники и учебные пособия, а иногда даже их заменяющие.

Работа на лекции является очень важным видом студенческой деятельности для изучения дисциплины. Умение студента сосредоточенно слушать лекции, активно, творчески воспринимать излагаемые сведения является неременным условием их глубокого и прочного усвоения общекультурных и профессиональных компетенций, на которые нацелена дисциплина.

Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное. Это должно быть сделано самим студентом. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: "важно", "особо важно", "хорошо запомнить" и т.п. или подчеркивать красной ручкой. Целесообразно разработать собственную символику, сокращения слов, что позволит сконцентрировать внимание студента на важных сведениях.

Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, смартфон и т.п.).

Для удобства восприятия теоретического материала каждая лекция сопровождается электронной презентацией, которая по окончании занятия пересылается обучающимся в электронной форме.

Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. Именно такая серьезная работа на лекциях и с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями и сформировать профессиональные компетенции.

При проработке лекционного материала следует иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые положения и идеи дисциплины, комплексное формирование необходимых компетенций происходит в ходе практических занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Методические указания по подготовке к семинарским занятиям по дисциплине

Для успешного усвоения дисциплины «Управление совершенствованием бизнес-процессов» обучающийся должен систематически готовиться к семинарским занятиям. Для этого необходимо:

1. Познакомиться с планом семинарского занятия;
2. Изучить соответствующие вопросы в конспекте лекций и раздаточном материале;
3. Ответить на вопросы, вынесенные на обсуждение;
4. Систематически выполнять задания преподавателя, предлагаемые для выполнения во внеаудиторное время.

В ходе семинарских занятий студенты под руководством преподавателя могут рассмотреть различные точки зрения специалистов по обсуждаемым проблемам. Продолжительность подготовки к семинарскому занятию должна составлять не менее того объема, что определено тематическим планированием в рабочей программе, то есть примерно 3-4 часа в неделю. Семинарские занятия по дисциплине могут проводиться в различных формах:

- устные ответы на вопросы преподавателя по теме семинарского занятия;
- письменные ответы на вопросы преподавателя;
- выполнение практических заданий в подгруппах, проведение диспута между подгруппами под руководством и контролем преподавателя;
- заслушивания и обсуждение докладов по теме реферата;
- выполнение тестовых заданий.

Подготовка к семинарским занятиям должна носить систематический характер. Это позволит обучающемуся в полном объеме выполнить все требования преподавателя. Для получения более глубоких знаний обучающимся рекомендуется изучать как основную, так и дополнительную литературу, а также знакомиться с источниками в Интернет (список приведен в рабочей программе по дисциплине).

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература

1. Бородин И. Ф., Андреев С. А. - АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ 2-е изд., испр. и доп. Учебник для СПО - М.:Издательство Юрайт - 2019 - 386с. - ISBN: 978-5-534-08655-3 - Текст электронный // ЭБС ЮРАЙТ - URL: <https://urait.ru/book/avtomatizaciya-tehnologicheskikh-processov-i-sistemy-avtomaticheskogo-upravleniya-425998>
2. Васин С. Г. - УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ. ВСЕОБЩИЙ ПОДХОД. Учебник для СПО - М.:Издательство Юрайт - 2019 - 404с. - ISBN: 978-5-534-10557-5 - Текст электронный // ЭБС ЮРАЙТ - URL: <https://urait.ru/book/upravlenie-kachestvom-vseobschiy-podhod-430852>
3. Горелов Н. А., Кораблева О. Н. - РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА: ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА. Учебное пособие для вузов - М.:Издательство Юрайт - 2019 -

241с. - ISBN: 978-5-534-10039-6 - Текст электронный // ЭБС ЮРАЙТ - URL: <https://urait.ru/book/razvitie-informacionnogo-obschestva-cifrovaya-ekonomika-429156>

6.2. Дополнительная литература

1. Громов А. И., Фляйшман А., Шмидт В. ; Под ред. Громова А.И. - УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ: СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ. Монография - М.:Издательство Юрайт - 2019 - 367с. - ISBN: 978-5-534-03094-5 - Текст электронный // ЭБС ЮРАЙТ - URL: <https://urait.ru/book/upravlenie-biznes-processami-sovremennye-metody-432861>
2. Детмер У.. Теория ограничений Голдратта: Системный подход к непрерывному совершенствованию [Электронный ресурс] / Детмер У.; БД AlpinaDigital. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 444 с. – ISBN 9785961449730. – Режим доступа: <http://lib.alpinadigital.ru/ru/library/book/429>
3. Древис Ю. Г., Золотарёв В. В. - ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО - М.:Издательство Юрайт - 2019 - 142с. - ISBN: 978-5-534-11951-0 - Текст электронный // ЭБС ЮРАЙТ - URL: <https://urait.ru/book/imitacionnoe-modelirovanie-446488>
4. Загребав А. М. - ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ 2-е изд. Учебное пособие для СПО - М.:Издательство Юрайт - 2019 - 159с. - ISBN: 978-5-534-12472-9 - Текст электронный // ЭБС ЮРАЙТ - URL: <https://urait.ru/book/elementy-teorii-veroyatnostey-i-matematicheskoy-statistiki-447580>
5. Имитационное моделирование в экономике и управлении : учебник / О.В. Булыгина, А.А. Емельянов, Н.З. Емельянова ; под ред. д-ра экон. наук, проф. А.А. Емельянова. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 592 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/textbook_5b5ab5571bd995.05564317. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/988974>
6. Калинин Н.В. - Современные тренды управления и цифровая экономика. От регионального развития к глобальному экономическому росту - Русайнс - 2019 - 134с. - ISBN: 978-5-4365-3761-0 - Текст электронный // ЭБС BOOKRU - URL: <https://book.ru/book/933862>
7. Сафиуллин Р. К. - ОСНОВЫ АВТОМАТИКИ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО - М.:Издательство Юрайт - 2019 - 146с. - ISBN: 978-5-534-08256-2 - Текст электронный // ЭБС ЮРАЙТ - URL: <https://urait.ru/book/osnovy-avtomatiki-i-avtomatizaciya-processov-439037>
8. Соловьева Ю. Н. - КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И БЕНЧМАРКИНГ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для бакалавриата и магистратуры - М.:Издательство Юрайт - 2019 - 139с. - ISBN: 978-5-534-11498-0 - Текст электронный // ЭБС ЮРАЙТ - URL: <https://urait.ru/book/konkurentnye-preimuschestva-i-benchmarking-445391>
9. Статистическое управление процессами: Оптимизация бизнеса с использованием контрольных карт Шухарта: Справочное пособие / Уилер Д., Чамберс Д. - М.:Альпина Паблишер, 2016. - 409 с.: ISBN 978-5-9614-5726-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1003035>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Не предусмотрено

6.4. Нормативные правовые документы

Не предусмотрено

6.5. Интернет-ресурсы

Не предусмотрено

Средства информационной поддержки

1. Справочно-правовая система «Консультант плюс».
2. Справочно-правовая система «Гарант».

6.6. Иные источники

Не предусмотрено

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо материально-техническое обеспечение учебных аудиторий (наглядными материалами, экраном, мультимедийным проектором с ноутбуками (ПК) для презентации учебного материала, выходом в сеть Интернет, программными продуктами Microsoft Office (Excel, Word, PowerPoint)) в зависимости от типа занятий: семинарского и лекционного типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для самостоятельной работы обучающимся необходим доступ в читальные залы библиотеки и/или помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации и ЭБС.

Информационные справочные системы:

1. Информационно-правовой портал «Консультант плюс» (правовая база данных). [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/>

2. Информационно-правовой портал «Гарант» (правовая база данных). [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.garant.ru/>

3. Научная библиотека РАНХиГС. URL: <http://lib.ranepa.ru/>;

4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru. URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;

5. Национальная электронная библиотека. URL: <http://rusneb.ru>;

6. Российская государственная библиотека. URL: www.rsl.ru;

7. Российская национальная библиотека. URL: <http://nlr.ru>;

8. Электронная библиотека Grebennikon. URL: <http://grebennikon.ru>;

9. Электронно-библиотечная система Издательства «Лань». URL: <http://e.lanbook.com>;

10. Электронно-библиотечная система ЮПАЙТ. URL: <http://www.biblio-online.ru>;

11. Электронно-библиотечная система IPRbooks. URL: <http://www.iprbookshop.ru>.