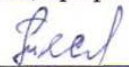


**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(ВлГУ)**

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой БИЭ, д.э.н., профессор

  
\_\_\_\_\_  
И.Б.Тесленко

« 30 » августа 2019 г.

**ПРОГРАММА**  
**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

по направлению подготовки магистратуры

**38.04.05 - Бизнес-информатика**

**программа «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере  
информационных технологий»**

Программу государственного междисциплинарного экзамена по направлению 38.04.05-«Бизнес-информатика», программа «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий»

составил \_\_\_\_\_  д.э.н., профессор Тесленко И.Б.

Рецензент:

Генеральный директор

ООО «Хрустальное небо» \_\_\_\_\_  Козырев В.Н.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БИЭ

протокол № 1 от « 30 » августа 2019 года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  д.э.н., профессор Тесленко И.Б.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 38.04.05 «Бизнес-информатика»

протокол № 1 от « 30 » августа 2019 года.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_  д.э.н., профессор Тесленко И.Б.

### **ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2020/2021 учебный год  
Протокол заседания кафедры № 1 от 31.08.2020 года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ *Иванов*

---

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год  
Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

---

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	4
2. Организационно-методические указания.....	6
3. Программа междисциплинарного государственного экзамена по направлению 38.04.05 - «Бизнес информатика» .....	7
4. Методические рекомендации к государственному экзамену.....	14
5. Литература	16

## 1. Пояснительная записка

Междисциплинарный государственный экзамен по направлению магистратуры 38.04.05 «Бизнес-информатика» программа «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий» включен в состав государственной итоговой аттестации.

Междисциплинарный государственный экзамен по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика» программа «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий» относится к завершающему этапу подготовки магистров и проводится после полного освоения студентами теоретического курса обучения.

Магистр бизнес-информатики должен уметь решать задачи, соответствующие его квалификации, указанной в ФГОС ВО. В процессе подготовки он должен изучить в полном объеме все дисциплины, установленные ФГОС ВО и ВУЗом, выполнить все практические и контрольные мероприятия.

Целью проведения междисциплинарного государственного экзамена является выявление способности студентов к решению теоретических и практических задач на междисциплинарном уровне.

Область профессиональной деятельности выпускника магистратуры направления 38.04.05 «Бизнес-информатика» программа «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий» включает:

- проектирование архитектуры предприятия;
- стратегическое планирование развития информационных систем (ИС) и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) управления предприятием;
- организацию процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием;
- аналитическую поддержку процессов принятия решений для управления предприятием.

Объектами профессиональной деятельности выпускников направления подготовки магистратуры 38.04.05 - Бизнес-информатика, программы «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий» являются:

- архитектура предприятия;
- методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент;
- ИС и ИКТ управления бизнесом;
- методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ;
- инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программы

магистратуры:

- организационно-управленческая;
- инновационно-предпринимательская.

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы: общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК).

В результате освоения программы магистр должен демонстрировать следующие результаты образования.

Таблица 1.

Перечень освоенных компетенций. Состав компетенций и планируемые результаты

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень результаты
<b>ОПК-1</b>	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности.	<b>Знать:</b> коммуникативные особенности устной и письменной речи на русском и иностранном языках при осуществлении профессиональной деятельности (З1 ОПК-1) <b>Уметь:</b> понимать иностранную устную речь на бытовые и профессиональные темы; осуществлять обмен информацией при устных и письменных контактах в ситуациях повседневного и делового общения (У1 ОПК-1) <b>Владеть:</b> коммуникативной компетенцией для практического решения социально-коммуникативных задач в различных областях иноязычной деятельности (В1 ОПК-1)
<b>ОПК-2</b>	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>Знать:</b> основные принципы и этапы формирования и становления научного коллектива, учитывая социальные и культурные различия членов коллектива (З1 ОПК-2) <b>Уметь:</b> адекватно реализовывать свои коммуникативные управленческие функции (У1 ОПК-2). <b>Владеть:</b> навыками управления персоналом с учетом социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (В1 ОПК-2).
<b>ОПК-3</b>	Способность к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям	<b>Знать:</b> основные понятия, категории, методы инновационной деятельности (З1 ОПК-3) <b>Уметь:</b> адаптироваться к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (У1 ОПК-3) <b>Владеть:</b> навыками инновационного решения задач (В1 ОПК-3)

<b>ПК-5</b>	Способность планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение	<b>Знать:</b> понятия, связанные с жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия (З1 ПК-5). <b>Уметь:</b> анализировать основные этапы жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятия. (У1 ПК-5) <b>Владеть:</b> современными методами управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия (В1 ПК-5).
-------------	---	--

## 2. Организационно-методические указания

Междисциплинарный государственный экзамен по направлению 38.04.05 «Бизнес-информатика» программа «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий» проводится согласно графику учебного процесса после преддипломной практики и преследует следующие цели:

- оценку теоретических знаний, практических навыков и умений;
- выявление степени подготовленности выпускника к профессиональной деятельности.

Междисциплинарный государственный экзамен проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса.

К междисциплинарному государственному экзамену допускаются лица, завершившие полный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом на момент проведения экзамена.

## 3. Программа междисциплинарного государственного экзамена по направлению 38.04.05 «Бизнес информатика» программа «Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий»

### 1. Управление жизненным циклом информационных систем

Концепции создания информационной системы. Классы информационной системы. Структура однопользовательской и многопользовательской, малой, корпоративной информационной системы, локальной и распределительной информационной системы, состав и назначение подсистем. Этапы создания информационной системы: формирование требований, концептуальное проектирование, спецификация приложений, разработка моделей, интеграция и тестирование информационной системы. Модели и профили жизненного цикла информационных систем. Понятие жизненного цикла ПО. Основные и вспомогательные процессы жизненного цикла ПО.

Организационные процессы жизненного цикла ПО. Взаимосвязь между процессами жизненного цикла ОП. Модели и стадии жизненного цикла ПО. Принципы, этапы и современные методологии создания информационных систем. Классическая водопадная модель. Поэтапная модель с промежуточным контролем. Итерационные модели. Спиральные модели. Регламентация процессов проектирования в отечественных и международных стандартах. Динамическое описание компании. Процессные потоковые модели. Модели структур данных. Полная бизнес-модель компании. Шаблоны организационного бизнес-планирования. Информационные технологии организационного моделирования. Процессные потоковые модели. Процессный подход к организации деятельности компании. Связь концепции процессного подхода: границы процесса, ключевые роли, дерево целей, дерево функций, дерево показателей. Определение информационных потребностей и требований к системе. Разработка требований к ПО. Анализ осуществимости. Метод опорных точек зрения. Этнографический подход. Формальные спецификации. Модели систем. Модели системного окружения. Поведенческие модели. Модель клиент-сервер. Модель абстрактной машины. Объективные модели. Модели потоков данных. Модели классов систем. Базовые архитектуры. Проектирование с повторным использованием компонентов. Проектирование интерфейса пользователя. Определение потребности в Case-средствах. Современные технологии разработки проектных систем. SCRUM-методология. Функционально-ориентированная разработка. Технология RUP. Разработка, основанная на моделировании. Подход RAD. Приобретение готовой системы. Планирование проекта. Управление рисками. Оценка стоимости программного продукта. Модель СОСОМО. Управление качеством созданных программных систем.

## **2. Современные проблемы экономической науки**

Логика развития экономической теории. Структура общей экономической теории. Основные тенденции в новейшей экономической теории. Эволюция структуры экономикс. Основные недостатки неоклассики: абсолютизация товарно-денежных отношений; акцент на проблемах функционирования; принципы методологического индивидуализма. Эволюция основных направлений и школ в современной экономической теории. Институциональный анализ субъектов рыночной экономики. Проблемы экономика общественного сектора. Эволюция теории фирмы. Теория поведения домашнего хозяйства (Беккер, Коуз, Бьюкенен, Стиглиц, Аткинсон и др.). Масштабы общественного сектора в России: количественные и качественные характеристики. Финансы общественного сектора как ресурсный потенциал в структуре финансовой системы. Риск и неопределенность. Экономический выбор в условиях неопределенности и риска. Предпринимательство и неопределенность. Теория фирмы. Производительность факторов производства и научно-технический прогресс. Выбор



производственной технологии и принцип наименьших затрат. Концепция X-эффективности. Теория организации рынков. Классификация рыночных структур. Взаимодействие рынков: частичное и общее равновесие. Общее равновесие и эффективность распределения ресурсов. Экономический и социальный оптимум. Парето-оптимальность. Распределение благосостояния при совершенной и несовершенной конкуренции. Теория благосостояния Пигу. Эффективность и социальная справедливость. Экономический рост как обобщающий показатель функционирования экономики. Наука и ее роль в развитии человечества. Наука как средство познания окружающего мира. Место экономической науки в этом процессе. Эволюционный подход в экономической науке. Основные ступени развития теории инноваций и инновационной экономики: Й. Шумпетер и его понятие «инновация», Классификация инноваций. Роль корпораций, как источника научно-технического прогресса и инновационной активности в экономике. Роль инновационной деятельности в конкурентной борьбе (понятие «новой конкуренции»). Компаративистика и теория модернизации. Исследование развивающихся экономик. Исследование и сравнение социально-экономических систем: методология, теория. Зарождение, развитие, и смена моделей развития национальной экономики, их распространенность в мире. Определение перспектив развития с использованием моделирования и анализа сценариев на примере трансформационных экономик 90-х годов XX века. Проблема модернизации экономики. Теоретическое обоснование. Соотношение инвариантности и альтернативности модернизации. Модернизация и экономическая политика. Анализ ограничений модернизации. Закономерности модернизации Международный опыт модернизации.

### **3. Информационная инфраструктура предприятия**

Функциональный и процессный подходы к управлению организацией. Эволюция подходов к управлению организацией. Достоинства и недостатки процессного подхода. 2. Понятие и сущность процесса. Входы и выходы бизнес-процессов. Владелец и потребители процессов. 3. Ресурсы бизнес-процесса. Показатели эффективности и результативности процесса. 4. Классификация бизнес-процессов. 5. Схема бизнес-процессов по классификации ENAPS. Бизнес-процессы и вспомогательные процессы. 6. Теоретические представления о системе. Понятие жизненного цикла продукта и системы. Классификация подходов в системном анализе. Принципы управления бизнес-процессами. Этапы построения системы управления процессами. Функции системы управления процессами. Цикл управления процессами. Сегментирование деятельности организации на систему процессов. Понятие и принципы моделирования бизнес-процессов. Цели моделирования бизнес-процессов. Состав этапов типового проекта моделирования и реорганизации бизнес-процессов организации. Подготовка и внедрение изменений в процессах, построение процессной системы

управления организацией. История развития методологий моделирования бизнес-процессов. Методология SADT. Методологии серии IDEF. Методология ARIS (архитектура интегрированных информационных систем). Методология UML (универсальный язык моделирования). Методология компаний Oracle, Vaan. Функциональное моделирование. Диаграммы IDEF0-модели. Синтаксис и семантика языка графического моделирования. Функциональные блоки и дуги. Отношения между функциональными блоками и дугами. Современные требования к оформлению графических моделей. Рассмотрение примера функциональной модели. Диаграммы потоков данных (DFD). Процессы, внешние сущности и хранилища данных. Потоки данных. Нотации Йодана и Гейна-Сарсона. Иерархия диаграмм DFD. Технология построения диаграмм DFD. Эталонная модель. Тринадцати процессная модель Международной бенчмаркинговой палаты. Архитектура процессов жизненного цикла программных средств ИСО/МЭК ТО 15504. Референтная модель операций в цепях поставок – Supply Chain Operations Reference model (SCOR). Стандарт управления и контроля информационных систем (CobiT). Построение деятельности ИТ-подразделения в соответствии с требованиями стандарта ITIL (Information Technology Infrastructure Library). Процессы предоставления и поддержки услуг информационных технологий. Служба Service Desk. Модель зрелости процесса разработки программного обеспечения Института программной инженерии. Начальный, повторяемый, определённый, управляемый и оптимизирующий уровни зрелости. Модель зрелости ИТ-инфраструктуры компании Gartner. Модель зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия компании Microsoft. Базовый, стандартизированный, рационализированный, динамический уровни зрелости. Методики анализа бизнес-процессов. SWOT-анализ бизнес-процессов. Анализ проблем процесса. Ранжирование процессов. Анализ процесса по отношению к типовым требованиям. Визуальный анализ графических схем процесса. Показатели бизнес-процессов и их классификация. Количественные и качественные показатели. Общие и специфические показатели. Показатели процесса и результата. Обобщающие, частные и вспомогательные показатели. Факторные и результативные показатели. Формирование системы показателей бизнес-процессов.

#### **4. Консалтинг в сфере информационных технологий**

Характеристика состояния рынка ИТ-консалтинга в России. Конкуренция в сегменте услуг ИТ-консалтинга. Факторы успеха в ИТ-консалтинге. Критерии оценки консалтинговой компании для оказания услуг в области информационных технологий. Основные стадии консалтингового процесса. Основные виды договоров в консалтинговой деятельности. Модели ценообразования. Основные виды работ, выполняемых ИТ-консультантами. Этапы комплексного консалтингового проекта по созданию ИС предприятия. Типовые этапы

консалтингового проекта по выбору программных решений для предприятий на внеконкурсной/конкурсной основе. Критерии выбора программных компонентов ИС. Преимущества и недостатки типовых и заказных программных продуктов, отечественных и западных, локальных и комплексных систем. Практический опыт внедрений ИТ-решений на основе свободного программного обеспечения в бизнесе и госсекторе. Фирменные методологии внедрения системы электронного документооборота. Фирменные методологии внедрения систем управления персоналом. Фирменные методологии внедрения ЕАМ систем. Фирменные методологии внедрения ВРМ систем. Обзор отечественных проектов автоматизации бизнес-процессов (указать наименование) для предприятий (указать отрасль, сегмент бизнеса). Проблемы проектов автоматизации бизнес-процессов (указать наименование) для предприятий (указать отрасль, сегмент бизнеса). Критические факторы успеха проектов автоматизации бизнес-процессов (указать наименование) для предприятий (указать отрасль, сегмент бизнеса). Тенденции и перспективы развития рынка ИТ-аутсорсинга в России. Консалтинговые услуги в сфере ИТ-аутсорсинга. Инструменты и методики обоснования решения о переходе к ИТ-аутсорсингу. Управление рисками ИТ-аутсорсинга. Практический опыт применения ИТ-аутсорсинга в практике бизнеса российских компаний. Оценка эффективности ИТ-аутсорсинга. Проблема качества предоставления аутсорсинговых услуг в сфере ИТ. Характеристика модели SaaS. Уровень готовности российских предприятий к внедрению облачных вычислений. Методы оценки предложений вендоров /системных интеграторов при выборе поставщика решения. Суть экспертного ИТ-консультирования в области выбора и/или разработки, производства, внедрения, сопровождения корпоративных информационных систем (КИС).

## **5. Теория систем и системный анализ**

Возникновение и развитие системных представлений. Определение системы. Роль системных представлений в практической деятельности. Внутренняя системность познавательных процессов. Методы системного анализа. Системное описание задач принятия решений. Модели и моделирование. Математическая модель принятия решения. Классификация задач принятия решений. Методы теории принятия решений. Множественность моделей систем. Модель «черного ящика». Модель структуры системы. Динамические и стационарные модели системы. Методы выпускного программирования. Теорема Куна-Таккера. Метод динамического программирования. Экстремум функции одной или нескольких переменных. Условный экстремум. Методы множителей Лагранжа. Задача максимизации производственной функции. Численные методы оптимизации: методы наискорейшего спуска, Ньютона, сопряженных градиентов. Экономика как нелинейная динамическая система. Модель Солоу. Статический и динамический элементы системы.

Линейные динамические системы. Линейный динамический элемент. Мультипликатор, акселератор, инерционное и колебательное звенья. Передаточная функция. Экономика в форме динамической модели Кейнса как инерционное звено. Одноименная система управления запасами как колебательное звено. Экономика в форме модели Самуэльсона-Хикса как линейное динамическое звено второго порядка. Линейные многосвязные динамические системы. Динамическая модель Леонтьева. Основные сведения о нелинейных динамических системах. Нелинейная динамическая модель Кейнса. Учет сбережений населения в модели Кейнса. Экономика в форме модели Солоу как односвязная нелинейная динамическая система.

## **6. Управление качеством**

Современная философия качества. Системное определение качества. Многоаспектность категории «качество». Базовые понятия в области качества: качество, система менеджмента качества, удовлетворенность потребителя, нормы качества, критерии качества, оценка качества. Организационно-правовые основы стандартизации в Российской Федерации. Закон о стандартизации. Государственные гарантии качества. Понятие стандарта качества. Функции стандарта. Стандарт как гарант качества. Система международных стандартов качества ISO-9000. Обобщенная характеристика стандарта ГОСТ ИСО-9000:2005 «СМК: Основные положения и словарь». Обобщенная характеристика стандарта ГОСТ ИСО-9001:2008 «СМК: Требования, Область применения». Обобщенная характеристика стандарта ГОСТ ИСО-9004:2000 «СМК: Рекомендации по улучшению деятельности». Модель системы менеджмента качества на основе процессного подхода. Философия процессного подхода. Понятие процесса. Графическое изображение процесса. Классификация процессов. Бизнес-процессы. Обеспечивающие процессы. Процессы менеджмента. Методы структуризации и описания рабочих процессов. Характеристики процессов. Общая характеристика раздела 5 ИСО-9001:2000 «Ответственность руководства». Цели организации и политика в области качества. Эволюция мышления в области управления качеством. Качество как объект управления. Место управления качеством в системе общего менеджмента. Методы управления качеством. Основные положения системы менеджмента качества (СМК). Система менеджмента качества на основе требований стандартов серии ИСО-9000. Концепция всеобщего управления качеством – TQM. Методологические подходы к управлению качеством. Цикл Деминга. Основные положения теории Деминга. Понятие системы обеспечения качества. Затраты на обеспечение заданного уровня качества. Квалиметрия как наука, ее взаимосвязь с менеджментом качества. Методы оценки качества. Оценка результата. Оценка процессов. Инструменты управления качеством. Причинно-следственная диаграмма Исикавы. Порядок построения и анализ. Диаграмма Парето.

Порядок построения и анализ данных. Документирование СМК. Виды классификаций документов по управлению качеством. Основные документы СМК. Общая характеристика. Основные положения мониторинга и измерения качества и процессов СМК. Удовлетворенность потребителей. Управление несоответствующей продукцией. Улучшение. Корректирующие и предупреждающие действия.

#### **4. Форма проведения и критерии оценки экзамена**

Готовность выпускника к профессиональной деятельности является основной целью образовательной программы. Выпускник соответствует требованиям ФГОС ВО, если он в ходе итогового экзамена демонстрирует комплекс знаний и умений, свидетельствующий о его готовности (способности) решать задачи профессиональной деятельности в типовых ситуациях без погрешностей принципиального характера.

Междисциплинарный государственный экзамен проводится в форме устного опроса по экзаменационному билету, включающего три вопроса, представляющих собой задания по профессионально-ориентированным и междисциплинарным проблемам. Оценки выставляются по стандартной четырех балльной шкале в зависимости от полноты ответов на вопросы билета и дополнительные вопросы, задаваемые членами комиссии.

Критерии оценки результатов ответов на междисциплинарном государственном экзамене представлены в фонде оценочных средств.

Междисциплинарный государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией по приему междисциплинарного экзамена. Ответы магистров оцениваются каждым членом комиссии, а итоговая оценка по 100 балльной (или пятибалльной) системе выставляется в результате закрытого обсуждения. При отсутствии большинства в решении вопроса об оценке, решающий голос принадлежит председателю государственной экзаменационной комиссии по приему междисциплинарного экзамена. Результаты междисциплинарного государственного экзамена объявляются в день его проведения после оформления протокола заседания государственной аттестационной комиссии.

Результаты проведения междисциплинарного государственного экзамена рассматриваются на заседании кафедры «Бизнес-информатика и экономика».

## 7. Перечень учебной литературы для подготовки к экзамену.

### Основная литература:

1. Управление архитектурой предприятия: Учебное пособие. Пакет мультимедийных приложений/Кондратьев В. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 358 с.. - ISBN 978-5-16-010401-0. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=486883>
2. Журавлева Т.Ю. Практикум по дисциплине «Архитектура предприятия» [Электронный ресурс] / Журавлева Т.Ю. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Вузовское образование, 2016. - 42 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45236>. - ЭБС «IPRbooks»
3. Архитектура корпоративных информационных систем / Астапчук В.А., Терещенко П.В. - Новосиб.: НГТУ, 2015. - 75 с.: ISBN 978-5-7782-2698-2. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=546624>
4. Жизненный путь и цикл развития организации: Практическое пособие/М.М. Панов - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 98 с.: ISBN 978-5-16-010903-9, 600 экз.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=505044>.
5. Борискова, Л.А. Управление разработкой и внедрением нового продукта: учебное пособие / Л.А. Борискова, О.В. Глебова, И.Б. Гусева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 272 с. ISBN 978-5-16-011407-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=522742>.
6. Варфоломеева, А.О. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 283 с. - ISBN 978-5-16-005549-7. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=536732>
7. Макроэкономика: практикум/ Р.М. Нуреев; Под ред. Р.М. Нуреева. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 400 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-91768-574-8, 1000 экз. - Режим доступа. <http://znanium.com/bookread2.php?book=492306>
8. Косов Н. С. Макроэкономика/Н.С. Косов, Н.И. Саталкина, Ю.О. Терехова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 264 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010315-0. - Режим доступа. <http://znanium.com/bookread2.php?book=483932>
9. Золотарчук В. В. Макроэкономика: Учебник / В.В. Золотарчук. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 537 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт). - ISBN 978-5-16-010587-1, 500 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=494994>
10. Новиков, А. И. Теория принятия решений и управление рисками в финансовой и налоговой сферах [Электронный ресурс]: Учебное пособие для бакалавров / А. И. Новиков. - М.: Дашков и К, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-394-01380-5. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14100>. - ЭБС «IPRbooks»

11. Исследование операций и принятие решений в экономике: Сборник задач и упр.: учебное пособие для вузов/Невежин В. П., Кружилов С. И., Невежин Ю. В. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 400 с.: 60x90 1/16. - (ВО) (П) ISBN 978-5-91134-556-3. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=504735>
12. Методы принятия решений [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Н.В. Акамсина [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. - 102 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30840.html>
13. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 283 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-005549-7. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=536732>.
14. Информационная структура предприятия/Капулин Д.В., Кузнецов А.С., Носкова Е.Е. - Краснояр.: СФУ, 2014. - 186 с.: ISBN 978-5-7638-3128-3. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=550387>.
15. Информационный менеджмент: Учебник / Абдикеев Н.М., Бондаренко В.И., Киселев А.Д., Китова О.В., и др.; Под науч. ред. Н.М. Абдикеева. - М.: ИНФРА-М, 2014, - 400с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=429111>.
16. Остервальдер, А. Построение бизнес-моделей: Настольная книга стратега и новатора [Электронный ресурс] / Александр Остервальдер, Ив Пинье; Пер. с англ. - 2-е изд. — М.: Альпина Паблишер, 2014. — 288 с. - ISBN 978-5-9614-1844-6. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=518950>
17. Экономика и организация малого и среднего бизнеса: Учебное пособие / Н.М. Филимонова, Н.В. Моргунова, Е.С. Никишина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2015. - 222 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005760-6. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=462572>
18. Организация и формы международного бизнеса: Учебное пособие/ Михалкин В. А. - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 448 с.: 60x90 1/16. - (Магистратура) ISBN 978-5-9776-0360-7- 242 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492918>
19. Информационные технологии в коммерции: Учебное пособие / Л.П. Гаврилов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 238 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004100-1, 500 экз. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=371445>

20. Консалтинг персонала: Учебное пособие / О.Л. Чуланова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 164 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Магистратура) ISBN 978-5-16-010725-7. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=552354>

21. Управленческое консультирование: Учебное пособие / М.М. Соколова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 215 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005150-5. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=543086>

22. Клименко, И.С. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клименко И.С. - Электрон. текстовые данные - М.: Российский новый университет, 2014 - 264 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21322>. - ЭБС «IPRbooks»

23. Вдовин, В.М. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ Вдовин В.М., Суркова Л.Е, Валентинов В.А.— Электрон. текстовые данные. - М.: Дашков и К, 2014. - 644 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24820>.

24. Общая теория систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Калужский М.Л. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015 - 176 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31691>. - ЭБС «IPRbooks»

25. Управление качеством: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, А. Ю. Сизикин, Е.Б. Герасимова; Под ред. Б. И. Герасимова - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 216 с.: 60x90 1/16. ISBN 978-5-91134-810- 6, 500 экз.

26. Всеобщее управление качеством [Электронный ресурс]: учебник/ В.Н. Азаров [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. - 572 с.

27. Деева В.А. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Деева В.А., Кобиашвили Н.А., Кобулов Б.А. - Электрон. текстовые данные. - М.: Юриспруденция, 2012. - 102 с.

#### Дополнительная литература:

1. Гриценко Ю.Б. Архитектура предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гриценко Ю.Б.— Электрон. текстовые данные. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. - 264 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14005>. - ЭБС «IPRbooks»

2. Информационные технологии и управление предприятием [Электронный ресурс] / Баронов В. В., Калянов Г. Н., Попов Ю. Н., Титовский И. Н. - М.: ДМК Пресс, 2009." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5984530090.html>



3. Лукьянов Б.В. Архитектура предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лукьянов Б.В., Лукьянов П.Б. - Электрон. текстовые данные. - М.: Русайнс, 2015. - 134 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48872>. - ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Широкова Г.В. Широкова, Г. В. Жизненный цикл организации: концепции и российская практика [Электронный ресурс] / Г. В. Широкова; Высшая школа менеджмента СПбГУ. – 2-е изд.. СПб.: Изд-во «Высшая школа менеджмента»; Издат. дом С.-Петербур. гос. ун-та, 2008. – 480 с. - ISBN 978-5-9924-0031-1. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=493467>
5. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 331 с. (Доп. мат. znanium.com). - ISBN 978-5-16-004509-2. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21495>. - ЭБС «IPRbooks»
6. Информационные системы в экономике: Учеб. пособие / Под ред. Д.В. Чистова. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 234 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-003511-6. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=154831>
7. Захаров, П. Н. Современные проблемы экономики [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам / П. Н. Захаров; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), Кафедра экономики и стратегического управления. - Электронные текстовые данные (1 файл: 241 Кб). - Владимир: Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), 2013. - 20 с.: ил., табл. - Заглавие с титула экрана. - Электронная версия печатной публикации. - Библиогр.: с. 17-18. - Свободный доступ в электронных читальных залах библиотеки. - Режим доступа: <http://e.lib.vlsu.ru/bitstream/123456789/2268/1/01025.pdf>, 91 экз.
8. Агапова, Т. А. Макроэкономика [Электронный ресурс]: учебник / Т. А. Агапова, С. Ф. Серёгина. - 10-е изд., перераб. и доп. - М.: МФПУ Синергия, 2013. - 560 с. - (Университетская серия). - ISBN 978-5-4257-0128-2. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=451271>
9. Экономическая теория. Макроэкономика - 1, 2. Метаэкономика. Экономика трансформаций: Учебник / под ред. Г. П. Журавлевой. - 3-е изд. - М.: Дашков и К, 2012. - 920 с. - ISBN 978-5-394-01290-7. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415007>
10. Самков Т.Л. Теория принятия решений [Электронный ресурс]: конспект лекций/ Самков Т.Л. - Электрон. текстовые данные. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010. - 107 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/45447>. - ЭБС «IPRbooks»

11. Корнеев А.М. Методы принятия решений [Электронный ресурс]: методические указания к проведению практических занятий по курсу «Теория принятия решений»/ Корнеев А.М. - Электрон. текстовые данные. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. - 19 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22892>. - ЭБС «IPRbooks»
12. Принятие управленческих решений. Теория и практика: Учебное пособие / А.Т. Зуб. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010. - 400 с. - ISBN 978-5-8199-0402-2 – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=93775>
13. ИТ-инфраструктура [Электронный ресурс]: учеб. метод. пособие / Олейник А.И., Сизов А.В. - М.: ИД Высшей школы экономики, 2012. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759809586.html>.
14. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Под ред. Б.З. Мильнера. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 624 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=398726>.
15. Информационные ресурсы и технологии в экономике: Учебное пособие / под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. - М.: Вузовский учебник: Инфра-М, 2013. - 462 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=342888>.
16. Основы электронной коммерции и бизнеса. [Электронный ресурс] / Гаврилов Л. П. - М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2009. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913590657.html>
17. Международный бизнес в области информационных технологий [Электронный ресурс]: Учеб. пособие для студентов вузов / А. В. Абрамова, Ю. А. Савинов; Под общ. ред. Н. Н. Ливенцева. - М.: Аспект Пресс, 2010. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785756706031.html>
18. Сеннет, Ф. Groupon: Бизнес-модель, которая изменила то, как мы покупаем [Электронный ресурс] / Фрэнк Сеннет; Пер. с англ. - М.: Альпина Паблишер, 2013. - 242 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=518793>
19. Блюмин, А. М. Информационный консалтинг: Теория и практика консультирования [Электронный ресурс]: Учебник для бакалавров / А. М. Блюмин. - М.: Дашков и Ко, 2012. - 364 с. - ISBN 978-5-394-01897-8. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=402978>
20. Грекул В.И. Организация ИТ-аутсорсинга [Электронный ресурс]/ Грекул В.И., Коровкина Н.Л. - Электрон. текстовые данные. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 199 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39554>.- ЭБС «IPRbooks»

21. Данелян Т.Я. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Данелян Т.Я.— Электрон. текстовые данные. - М.: Евразийский открытый институт, 2011. - 303 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10867>. - ЭБС «IPRbooks»
22. Крюков С.В. Системный анализ: теория и практика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Крюков С.В. - Электрон. текстовые данные. - Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011. - 228 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47127>. - ЭБС «IPRbooks»
23. Теория систем и системный анализ в управлении организациями [Электронный ресурс]: справочник: учеб. пособие / под ред. В.Н. Волковой и А.А. Емельянова.; под ред. В.Н. Волковой и А.А. Емельянова. - М.: Финансы и статистика, 2012 - ISBN9785279029334 – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/.html>
24. Управление качеством: самооценка: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, Е.Б. Герасимова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 176 с.
25. Магомедов Ш.Ш. Управление качеством продукции [Электронный ресурс]: учебник/ Магомедов Ш.Ш., Беспалова Г.Е. - Электрон. текстовые данные. - М.: Дашков и К, 2013. - 336 с.
26. Управление качеством: резервы и механизмы: Учебное пособие / Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин, Е.Б. Герасимова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 240 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование.). (обложка) ISBN 978-5-91134-751-2, 300 экз.