

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ И.Т. ТРУБИЛИНА»**

**ФАКУЛЬТЕТ ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета прикладной  
информатики, профессор

 С. А. Курносов

«24» апреля 2023



**Рабочая программа дисциплины**  
**Архитектура и инжиниринг бизнес-процессов**  
*наименование дисциплины*

**Направление подготовки**  
**09.04.03 – Прикладная информатика**  
*шифр и наименование направления подготовки*

**Направление подготовки**  
**Менеджмент проектов в области информационных систем**  
*наименование направленности подготовки*

**Уровень высшего образования**  
**магистратура**

**Форма обучения**  
**Очная, заочная**  
*очная или заочная*

**Краснодар**  
**2023**

Рабочая программа дисциплины «Архитектура и инжиниринг бизнес-процессов» разработана на ФГОС ВО 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 10.10.2017 г. № 916.

Автор:  
доцент, канд. экон. наук

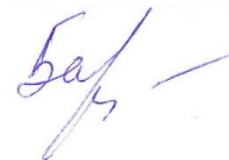


И.М. Яхонтова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры системного анализа и обработки информации 17.04.2023 г., протокол № 11.

от

Заведующий кафедрой,  
профессор



Т.П. Барановская

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета прикладной информатики, от 24.04.2022, протокол №5а

Председатель  
методической комиссии



Т.А. Крамаренко

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы



Д.Н. Савинская

## **1 Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Архитектура и инжиниринг бизнес-процессов» является формирование комплекса знаний по фундаментальным понятиям и теоретическим разработкам моделирования и инжиниринга системы бизнес-процессов предприятия, а также принятия эффективных управленческих решений с помощью технологии управления бизнес-процессами.

### **Задачи:**

- изучить основы теории управления бизнес-процессами, совершенствования архитектуры бизнес-процессов предприятия;
- сформировать способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС в разрезе архитектуры бизнес-процессов организации;
- сформировать способность проектировать бизнес-процессы и информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств;
- сформировать способность интегрировать компоненты и сервисы ИС в рамках архитектуры сети бизнес-процессов организации.

## **2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате изучения дисциплины «Архитектура и инжиниринг бизнес-процессов» обучающийся получает знания, умения и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения трудовых действий:

Профессиональный стандарт 06.016 *«Руководитель проектов в области информационных технологий»*.

Обобщенная трудовая функция – *«Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта»*.

Планирование управления договорами в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ В/11.7.

Трудовые действия:

- Определение перечня и типов договоров, которые необходимо : заклю-

чить.

- Разработка графика заключения договоров.
- Планирование денежных потоков, необходимых для выполнения условий договоров.

Планирование в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ В/31.7

Трудовые действия:

- Разработка плана управления проектом и частных планов (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями).
- Разработка ИСР (иерархическая структура работ) проекта.
- Разработка расписания проекта.
- Разработка сметы расходов проекта.
- Разработка плана финансирования проекта.
- Разработка плана доходов организации, связанных с выполнением проекта.
- Организация разработки и разработка начального перечня рисков проекта.

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ПКС-1 – способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС;

ПКС-3 – способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств;

ПКС-7 – способность интегрировать компоненты и сервисы ИС.

### **3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

«Архитектура и инжиниринг бизнес-процессов» является дисциплиной вариативной части ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 09.04.03 Прикладная информатика, направленность «Менеджмент проектов в области информационных систем».

#### 4 Объем дисциплины(144 часа, 4 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
<b>Контактная работа</b>		—
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	45	—
— лекции	22	—
— практические	20	—
— внеаудиторная	3	—
— зачет	—	—
— экзамен	3	—
— защита курсовых работ (проектов)	—	—
<b>Самостоятельная работа</b>	99	—
в том числе:		
— курсовая работа (проект)	—	—
— прочие виды самостоятельной работы	+	—
		—
<b>Итого по дисциплине</b>	144	—

## 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают экзамен.  
Дисциплина изучается на 2 курсе, в 1 семестре.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	<b>Основы теории управления бизнес-процессами.</b> Основы теории управления бизнес-процессами. Понятие бизнес-системы и бизнес-экосистемы. Понятие бизнес-среды и бизнес-пространства.	ПКС-1; ПКС-3; ПКС-7	3	2	2	10
2	<b>Бизнес-системы.</b> Виды бизнес-систем по степени интеграции в бизнес-среду. Организационно-управленческие виды бизнес-систем. Жизненный цикл бизнес-систем	ПКС-1; ПКС-3; ПКС-7	3	2	2	10
3	<b>Организация планирования, управления и контроля в бизнес-системах</b> Особенности функции планирования в управлении современными бизнес-системами. Управление организационной функцией в бизнес-системах.	ПКС-1; ПКС-3; ПКС-7	3	4	2	14
4	<b>Анализ бизнес-систем</b> Портфельный анализ бизнес-системы. Системы бизнес-аналитики.	ПКС-1; ПКС-3; ПКС-7	3	4	4	14
5	<b>Диагностика и контроль в бизнес-системах</b> Роль организационно-управленческой диагностики в системе управления современных бизнес-систем. Диагностика системных ограничений бизнес-системы с использованием инструментов теории ограничения систем.	ПКС-1; ПКС-3; ПКС-7	3	4	4	14

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость(в часах)		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
6	<b>Моделирование архитектуры бизнес-процессов</b> Виды и методы моделирования. Технология и регламентация моделирования. Ресурсно-функциональные модели бизнес-систем. Функционально-ресурсная модель бизнес-системы как основа для организационно-управленческой диагностики. Моделирование ключевых элементов бизнес-системы. Инструментальные средства моделирования архитектуры бизнес-процессов.	ПКС-1; ПКС-3; ПКС-7	3	6	6	37
Итого				22	20	99

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

1. Варзунов, А. В. Анализ и управление бизнес-процессами : учебное пособие / А. В. Варзунов, Е. К. Торосян, Л. П. Сажнева. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2016. — 114 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65772.html>.

2. Пятецкий, В. Е. Управление бизнес-процессами – BPM3 : учебное пособие / В. Е. Пятецкий, А. Г. Михеев, В. В. Новичихин. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 199 с. — ISBN 978-5-906846-75-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78539.html>.

3. Тельнов, Ю. Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология : учебное пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлению «Прикладная информатика» / Ю. Ф. Тельнов, И. Г. Фёдоров. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 207 с. — ISBN 978-5-238-02622-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81628.html>

## **7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

## 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра (этап формирования компетенции соответствует номеру семестра)	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
<b>ПКС-1– способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС</b>	
1,2	Методология и технология проектирования информационных систем
1,2	Современные технологии разработки программного обеспечения
3	Архитектура и инжиниринг бизнес-процессов
3	Надежность информационных систем
3	Повышение эффективности информационных систем
2	Учебная практика
3	Технологическая (проектно-технологическая) практика
4	Производственная практика
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
1	Современные технологии принятия оптимальных решений
<b>ПКС-3– способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств</b>	
3	Архитектура и инжиниринг бизнес-процессов
3	Надежность информационных систем
3	Повышение эффективности информационных систем
4	Производственная практика
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПКС-7– способность интегрировать компоненты и сервисы ИС</b>	
1,2	Архитектура предприятий и информационных систем
1	IT-архитектура предприятий
3	Управление данными в информационных системах
3	Архитектура и инжиниринг бизнес-процессов
4	Производственная практика
4	Преддипломная практика
4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПКС-1Способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС					



Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>ИД-1.1 Знать современные методы и инструментальные средства прикладной информатики</p> <p>ИД -1.2 Уметь выбирать и применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики</p> <p>ИД -1.3 Владеть способами применения современных методов и инструментальных средств прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС</p>	<p>Уровень знаний современных методов и инструментальных средств прикладной информатики в объеме, соответствующем минимальных требованиям, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения выбирать и применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки владения способами применения современных методов и инструментальных средств прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний современных методов и инструментальных средств прикладной информатики, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения выбирать и применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков владения способами применения современных методов и инструментальных средств прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Уровень знаний современных методов и инструментальных средств прикладной информатики в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения выбирать и применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки владения способами применения современных методов и инструментальных средств прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов при решении стандартных задач</p>	<p>Уровень знаний современных методов и инструментальных средств прикладной информатики в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения выбирать и применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки владения способами применения современных методов и инструментальных средств прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов при решении нестандартных задач</p>	<p>Практические задания, экзамен</p>
<p>ПКС-3– способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств</p>					

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>ИД -3.1 Знать инновационные инструментальные средства проектирования ИС</p> <p>ИД -3.2 Уметь проектировать информационные процессы и системы</p> <p>ИД -3.3 Владеть способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств</p>	<p>Уровень знаний инновационных инструментальных средств проектирования ИС ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p> <p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения проектировать информационные процессы и системы, имели место грубые ошибки владения способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, не продемонстрированы базовые навыки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний инновационных инструментальных средств проектирования ИС, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения проектировать информационные процессы и системы, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков владения способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Уровень знаний инновационных инструментальных средств проектирования ИС в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения владения способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, решены все основные задачи владения способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач</p>	<p>Уровень знаний инновационных инструментальных средств проектирования ИС в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения проектировать информационные процессы и системы, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки владения способностью проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств при решении нестандартных задач</p>	<p>Практические задания, экзамен</p>
ПКС-7. Способность интегрировать компоненты и сервисы ИС					

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<p>ИД-7.1 Знать методы и средства интегрирования компонент и сервисов ИС</p> <p>ИД-7.2 Уметь выбирать и применять методы и средства интегрирования компонент и сервисов ИС</p> <p>ИД -7.3 Владеть способами применения методов и средств интегрирования компонент и сервисов ИС</p>	<p>Уровень знаний методов и средств интегрирования компонент и сервисов ИС ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p> <p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения выбирать и применять методы и средства интегрирования компонент и сервисов ИС , имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки применения методов и средств интегрирования компонент и сервисов ИС</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний методов и средств интегрирования компонент и сервисов ИС, допущено много негрубых ошибок.</p> <p>Продемонстрированы основные умения выбирать и применять методы и средства интегрирования компонент и сервисов ИС , решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков применения методов и средств интегрирования компонент и сервисов ИС для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки методов и средств интегрирования компонент и сервисов ИС, допущено несколько негрубых ошибок.</p> <p>Продемонстрированы все основные умения выбирать и применять методы и средства интегрирования компонент и сервисов ИС , решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки применения методов и средств интегрирования компонент и сервисов ИС при решении стандартных задач</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки методов и средств интегрирования компонент и сервисов ИС, без ошибок.</p> <p>Продемонстрированы все основные умения выбирать и применять методы и средства интегрирования компонент и сервисов ИС , решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки применения методов и средств интегрирования компонент и сервисов ИС при решении нестандартных задач</p>	<p>Практические задания, экзамен</p>

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля**

*Компетенция ПКС-1 – способность применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС:*

### **Вопросы к экзамену:**

1. Архитектура бизнес-процессов. Основные понятия и определения.
2. Основные характеристики архитектуры бизнес-систем.
3. Основы теории управления бизнес-процессами.
4. Понятие бизнес-системы и бизнес-экосистемы.
5. Понятие бизнес-среды и бизнес-пространства.
6. Виды бизнес-систем по степени интеграции в бизнес-среду.
7. Организационно-управленческие виды бизнес-систем.
8. Жизненный цикл бизнес-систем
9. Организация планирования, управления и контроля в бизнес-системах.
10. Особенности функции планирования в управлении современными бизнес-системами.

*Компетенция ПКС-3 – способность проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств:*

### **Вопросы к экзамену:**

1. Управление организационной функцией в бизнес-системах.
2. Технология анализа бизнес-систем.
3. Портфельный анализ бизнес-системы.
4. Системы бизнес-аналитики.
5. Диагностика и контроль в бизнес-системах
6. Классификация бизнес-процессов. Понятие системы бизнес-процессов.
7. Виды моделирования архитектуры бизнес-процессов.
8. Методы моделирования архитектуры бизнес-процессов
9. Компоненты бизнес-процесса согласно теории процессного управления организацией. Моделирование системы бизнес-процессов организации.
10. Технология и регламентация моделирования.

*Компетенция ПКС-7 – способность интегрировать компоненты и сервисы ИС:*

### **Вопросы к экзамену:**

1. Инструментальные средства моделирования архитектуры бизнес-процессов.
2. Проектирование информационных процессов и систем в архитектуре бизнес-системы.
3. Современные методы совершенствования архитектуры бизнес-процессов.
4. Инструментальные средства автоматизации бизнес-процессов предприятия.
5. Роль организационно-управленческой диагностики в системе управления современных бизнес-систем.
6. Диагностика системных ограничений бизнес-системы с использовани-

ем инструментов теории ограничения систем.

7. Организация проекта по моделированию архитектуры бизнес-процессов.

8. Ресурсно-функциональные модели бизнес-систем.

9. Функционально-ресурсная модель бизнес-системы как основа для организационно-управленческой диагностики.

10. Моделирование ключевых элементов бизнес-системы.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 – 2017 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся.

##### ***Критерии оценки практической работы***

Оценка «**отлично**» выставляется в том случае, когда обучающийся правильно и полностью выполнил основное задание и, возможно при необходимости, дополнительное задание практической работы, ответил правильно на теоретические вопросы, на дополнительные вопросы. Показал отличные знания и умения при выполнении практической работы в рамках учебного материала.

Оценка «**хорошо**» выставляется в том случае, когда обучающийся правильно и полностью выполнил задание практической работы, ответил на теоретические вопросы с небольшими неточностями, на большинство дополнительных вопросов также, возможно, допуская незначительные ошибки. Показал достаточно хорошие знания и умения при выполнении практической работы в рамках учебного материала.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется в том случае, когда обучающийся правильно выполнил задание практической работы, ответил на теоретические вопросы с существенными неточностями. Показал минимальные удовлетворительные знания и умения при выполнении практической работы в рамках учебного материала.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется в том случае, когда обучающийся правильно выполнил задание практической работы, ответил на теоретические вопросы с существенными неточностями. Показал минимальные удовлетворительные знания и умения при выполнении практической работы в рамках учебного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется в том случае, когда обучающийся неправильно выполнил задание практической работы, не ответил на теоретические вопросы. Показал недостаточный уровень знаний и умений при выполнении практической работы в рамках учебного материала.

### ***Критерии оценки знаний студента при сдаче экзамена***

Оценка **«отлично»** — выставляется обучающемуся, показавшему все-сторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** — выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** — выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на экзамен тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** — выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

## **8 Перечень основной и дополнительной литературы**

### **Основная литература:**

4. Варзунов, А. В. Анализ и управление бизнес-процессами : учебное пособие / А. В. Варзунов, Е. К. Торосян, Л. П. Сажнева. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2016. — 114 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65772.html>.

5. Пятецкий, В. Е. Управление бизнес-процессами – BPM : учебное пособие / В. Е. Пятецкий, А. Г. Михеев, В. В. Новичихин. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 199 с. — ISBN 978-5-906846-75-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78539.html>.

6. Тельнов, Ю. Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология : учебное пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлению «Прикладная информатика» / Ю. Ф. Тельнов, И. Г. Фёдоров. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 207 с. — ISBN 978-5-238-02622-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81628.html>

### Дополнительная литература:

1. Джон, Джестон Управление бизнес-процессами: практическое руководство по успешной реализации проектов / Джестон Джон, Нелис Йохан ; под редакцией В. Тренева, Е. Бекназаровой ; перевод В. Агапов. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 648 с. — ISBN 978-5-9614-4350-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86792.html>

2. Дональд, Уилер Статистическое управление процессами : оптимизация бизнеса с использованием контрольных карт Шухарта / Уилер Дональд, Чамберс Дэвид ; перевод В. Кузьмин, Ю. Адлер ; под редакцией С. Турко. — Москва : Альпина Паблишер, 2017. — 409 с. — ISBN 978-5-9614-5726-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58564.html>

3. Мамонова, В. Г. Управление процессами. Часть 1. Подготовка бизнес-процессов к моделированию. Инструменты моделирования : учебное пособие / В. Г. Мамонова, И. Н. Томилов, Н. В. Мамонова. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 96 с. — ISBN 978-5-7782-2439-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/45052.html>

4. Михеев, А. Г. Системы управления бизнес-процессами и административными регламентами на примере свободной программы RunaWFE / А. Г. Михеев. — 3-е изд. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 335 с. — ISBN 978-5-93700-056-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89610.html>

5. Шелухин О.И. Моделирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шелухин О.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Горячая линия - Телеком, 2017.— 536 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12002>.— ЭБС «IPRbooks»

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	IPRbook	Универсальная	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
2.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	<a href="https://edu.kubsau.ru/">https://edu.kubsau.ru/</a>

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Архитектура и инжиниринг бизнес-процессов : метод.указания по контактной и самостоятельной работе / сост. И.М.Яхонтова – Краснодар : КубГАУ, 2020. – 33 с. Режим доступа: [https://edu.kubsau.ru/file.php/118/PI\\_MAP\\_593603\\_v1\\_.PDF](https://edu.kubsau.ru/file.php/118/PI_MAP_593603_v1_.PDF)

Контроль освоения дисциплины проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся», а также Пл КубГАУ 2.5.14 «О порядке индивидуального учета результатов освоения обучающимися образовательных программ высшего образования и хранения в архивах информации об этих результатах».

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

Программное обеспечение:

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Краткое описание</b>
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Электронный адрес</b>
1.	Гарант	Правовая	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
2.	Консультант	Правовая	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>

Доступ к сети Интернет и ЭИОС университета

## **12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине**

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности



№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Архитектура и инжиниринг бизнес-процессов	<p>Помещение №201 ЭК, площадь — 40кв.м.; посадочных мест — 20; площадь — 40кв.м.; учебная аудитория для проведения учебных занятий сплит-система — 1 шт.; технические средства обучения (компьютер персональный — 10 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>программное обеспечение: Windows, Office, Indigo, MSVisio, ArisExpress</p> <p>Помещение №4 ЭК, площадь — 31,1кв.м.; помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. кондиционер — 2 шт.; лабораторное оборудование (шкаф лабораторный — 1 шт.; набор лабораторный — 1 шт.); технические средства обучения (принтер — 1 шт.; проектор — 1 шт.; микрофон — 1 шт.; ибп — 4 шт.; сервер — 1 шт.; носитель информации — 1 шт.; компьютер персональный — 15 шт.).</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
2	Архитектура и инжиниринг бизнес-процессов	<p>Помещение №206 ЭК, посадочных мест — 20; площадь — 41 кв.м.; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>технические средства обучения (компьютер персональный — 9 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
3	Архитектура и инжиниринг бизнес-процессов	<p>Помещение №211 а НОТ, посадочных мест — 30; площадь — 47,1 кв.м; помещение для самостоятельной работы обучающихся.</p> <p>технические средства обучения</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

		<p>(принтер — 2 шт.;  экрaн — 1 шт.;  проектор — 1 шт.;  сетевое оборудование — 1 шт.;  ибп — 1 шт.;  компьютер персональный — 6 шт.);  доступ к сети «Интернет»;  доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;  специализированная мебель (учебная мебель).</p> <p>Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	
--	--	--	--