

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

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан экономического  
факультета  
профессор К. Э. Тюпаков  
23 мая 2022г.



**Рабочая программа дисциплины**

**Анализ систем управления**

**(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)**

**Направление подготовки  
38.03.02 Менеджмент**

**Направленность  
Производственный менеджмент**


**Уровень высшего образования  
Бакалавриат**

**Форма обучения  
Очная, очно-заочная**

**Краснодар  
2022**


Рабочая программа дисциплины «Анализ систем управления» разработана на основе ФГОС ВО 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 12 августа 2020 г. № 970.

Автор:  
канд. экон. наук, доцент

 Ю. И. Арутюнян

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры институциональной экономики и инвестиционного менеджмента от 12.04.2022 г., протокол № 32.

Заведующий кафедрой  
д-р экон. наук, профессор


 В. И. Гайдук

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии экономического факультета, протокол от 18.04.2022 г. № 11.

Председатель  
методической комиссии,  
д-р экон. наук, профессор

 А. В. Толмачев

Руководитель  
основной профессиональ-  
ной образовательной про-  
граммы  
канд. соц. наук, доцент

 И.П. Бандурина

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

**Целью** освоения дисциплины «Анализ систем управления» является формирование концептуальных подходов, направленный на изучение и анализ систем управления в рамках производственной деятельности предприятия, а также приобретение практических навыков по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для принятия организационно-управленческих решений и совершенствования систем управления.

### **Задачи дисциплины:**

- исследование теоретических подходов к сущности анализа систем управления при осуществлении производственной деятельности предприятия;
- освоение методов и приемов анализа различных систем управления в рамках производственной деятельности;
- формирование навыков практического применения методов анализа систем управления при обосновании принятия организационно-управленческих решений организации;
- формирование у обучающихся навыков проведения комплексных, системных и ситуационных исследований организаций в зависимости от поставленных оперативных, текущих, долгосрочных и стратегических целей развития;
- приобретение навыков оценки эффективности систем управления при осуществлении производственной деятельности;
- формирование навыков креативной реализации теоретических и прикладных знаний в практической деятельности менеджера при осуществлении производственной деятельности на предприятии.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения АОПОП ВО**

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

ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем.

ОПК-3. Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия.

### 3 Место дисциплины в структуре АОПОП ВО

«Анализ систем управления» является дисциплиной обязательной части АОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению 38.03.02 Менеджмент, направленность «Производственный менеджмент».

### 4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Очно-заочная
<b>Контактная работа</b>	55	
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	54	
— лекции	28	
— практические	26	
— внеаудиторная	1	
— зачет	1	
<b>Самостоятельная работа</b>	53	
<b>Итого по дисциплине</b>	108	
в том числе в форме практической подготовки	-	

### 5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины обучающиеся сдают зачет.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре по учебному плану очной формы обучения.

### Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практической подготовки	Практические занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	<b>Основы анализа систем управления в рамках производственной деятельности предприятия</b> 1. Структура и функционирование системы управления. 2. Характеристика процессов системы управления. 3. Классификация систем	ОПК-2 ОПК-3	3	4	-	4	-	8

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практиче- ской под- готовки	Практи- ческие занятия	в том числе в форме практиче- ской под- готовки	Самосто- ятельная работа
	управления. 4. Система управления при осуществлении производственной деятельности.							
2	<b>Анализ и синтез систем управления при осуществлении производственной деятельности</b> 1. Анализ систем управления при осуществлении производственной деятельности. 2. Синтез систем управления. 3. Принципы анализа и синтеза систем управления. 4. Виды анализа и синтеза систем управления при осуществлении производственной деятельности. 5. Уровни исследования и структура показателей систем управления при осуществлении производственной деятельности. 6. Программные продукты, используемые в процессе проведения анализа и синтеза систем управления	ОПК-2 ОПК-3	3	4	-	4	-	8
3	<b>Системный анализ и синтез проблемы при осуществлении производственной деятельности</b> 1. Характеристика проблемы как системы при осуществлении производственной деятельности. 2. Исходная постановка (формулирование) проблемы. 3. Формирование целей и условия решения проблемы. 4. Структуризация проблемы и систематизация путей достижения целей. 5. Выявление и выбор альтернатив решения проблемы. 6. Принятие решения и выбор оптимальных решений при осуществлении производственной деятельности.	ОПК-2 ОПК-3	3	4	-	4	-	9
4	<b>Научное исследование и его роль в совершенствовании систем управления при осуществлении производственной деятельности</b> 1. Исследования и их роль в совершенствовании систем	ОПК-2 ОПК-3	3	4	-	4	-	9

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции	в том числе в форме практиче- ской под- готовки	Практи- ческие занятия	в том числе в форме практиче- ской под- готовки	Самосто- ятельная работа
	управления. 2. Методы эмпирического исследования. 3. Методы теоретического исследования. 4. Основные формы научного исследования.							
5	<b>Специфические методы исследования систем управления при осуществлении производственной деятельности</b> 1. Методы появления системной идеи. 2. Эвристические методы исследования систем управления при осуществлении производственной деятельности. 3. Формализованные методы иссле- дования 4. Статистические методы анализа систем управления. 5. Детерминированные методы ана- лиза систем управления. 6. Синтез систем управления мето- дами оптимизации и математическо- го программирования. 7. Анализ и синтез систем управления с помощью математических теорий.	ОПК-2 ОПК -3	3	6	-	4	-	9
6	<b>Экспертные оценки решения про- блем при осуществлении производ- ственной деятельности</b> 1. Сущность и содержание метода экспертных оценок. 2. Методы обработки информации, получаемой от экспертов. 3. Метод Дельфи при осуществлении производственной деятельности. 4. Метод анализа иерархий.	ОПК-2 ОПК-3	3	6	-	6	-	10
Итого				28	-	26	-	53

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

1. Арутюнян Ю. И. Анализ систем управления: метод. рекомендации к самостоятельной работе / Ю. И. Арутюнян. – Краснодар: КубГАУ, 2021. – 41 с. – Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10117>
2. Арутюнян Ю. И. Анализ систем управления : учеб. пособие / Ю. И. Арутюнян, Е. А. Шибанихин. – Краснодар: КубГАУ, 2021. – 112 с.. – Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10442>

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения АОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	
1	Информатика
1,2	Математика
2	Ознакомительная практика
3	Документирование управленческой деятельности
3	Статистика
3	Маркетинг
3	<i>Анализ систем управления</i>
4	Цифровые и информационные технологии в менеджменте
7	Управление рисками
8	Финансовый менеджмент
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3. Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия	
2	Менеджмент
3	Маркетинг
3	<i>Анализ систем управления</i>
3	Управление качеством
4	Управленческие решения
4	Логистика
4	Производственный менеджмент
4	Деловое администрирование
4	Технологическая (проектно-технологическая) практика
5	Инновационный менеджмент
6	Стратегический менеджмент
7	Управление рисками
7	Управление персоналом

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
8	Финансовый менеджмент
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

## 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 не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<b>ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</b>					
Индикаторы достижения компетенций ОПК-2.1. Знает методы сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения управленческих задач и современные интеллектуально-поисковые системы ОПК-2.2. Умеет выбирать и использовать адекватные содержанию профессиональных задач методы обработки и анализа данных. ОПК-2.3. Владеет навыками и методами статистической обработки и интеллектуального анализа информации, необходимой для принятия обоснованных организационно-управленческих решений.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Устный опрос, контрольная работа, реферат, тест, кейс-задание, вопросы и задания для проведения зачета
<b>ОПК-3. Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия</b>					
Индикаторы достижения компетенций ОПК-3.1. Знает основные методы и модели принятия организационно-управленческих решений ОПК-3.2. Умеет разрабатывать, обосновывать, реализовывать, оценивать ожидаемые результаты предлагаемых организационно-	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения,	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется ми-	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения,	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с от-	Устный опрос, контрольная работа, реферат, тест, кейс-задание, вопросы и задания для проведения зачета



Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
управленческих решений ОПК-3.3. Владеет навыками оценивания ожидаемых результатов предлагаемых организационно-управленческих решений	имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	дельными несущественными недочетами, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	

### **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения АОПОП ВО**

#### **Оценочные средства для текущего контроля**

*Компетенция: Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем (ОПК-2)*

#### **Вопросы для устного опроса (приведены примеры)**

1. Сущность и содержание системного синтеза.
2. Программа системного анализа.
3. Сущность инновационного подхода в системе управления.
4. Что означает мультипликативность системы?
5. Сущность анализа систем управления.
6. Признаки системы, как объекта управления.
7. Группы количественных и качественных характеристик исследуемых процессов.
8. Элементы управляющей системы.
9. Влияние рыночных факторов на систему управления.
10. Понятие системы управления.
11. Что такое экономическая система?
12. Цель и задачи анализа систем управления.
13. Цель и задачи синтеза систем управления.
14. Принципы анализа систем управления.
15. Дайте содержание инновационного характера развития системы управления.
16. Системный анализ в исследовании управления.

17. Что такое системный подход в анализе систем управления?
18. Сценарии развития динамичного корпоративного портфеля товаров.
19. Недостатки метода БКГ.
20. Показатели оценки стратегического положения с помощью матрицы БКГ.
21. Методика расчета привлекательности стратегической зоны хозяйствования.
22. Сущность метода SWOT – анализа.
23. Какие факторы включает для проведения SWOT – анализа.
24. Сущность метода SMART.
25. Сущность имитационного моделирования в анализе систем управления.
26. Сущность структурно-функционального анализа систем управления.
27. Этапы определения показателей структур.
28. Объекты исследования функционального анализа.
29. Этапы проведения функционального анализа.
30. Сущность количественных и качественных характеристик исследуемых процессов.
31. Сущность интеграционного подхода в системе управления.
32. Сущность ситуационного подхода в системе управления.
33. Сущность маркетингового подхода в системе управления.
34. Сущность поведенческого подхода в системе управления.
35. Что относится к показателям информации.

### **Темы рефератов (приведены примеры)**

1. Сущность понятия системы управления при осуществлении производственной деятельности.
2. Основные составляющие системы: объект управления - управляемая подсистема, субъект управления - управляющая подсистема.
3. Классификация и свойства экономических систем.
4. Характеристика исследований системного характера.
5. Требование к составу и квалификации аналитиков и разработчиков.
6. Классификация факторов систем управления.
7. Классификация показателей, используемых при оценке системы управления.
8. Критерии оценки эффективности системы управления.
9. Контроль качества системы управления.
10. Методы повышения эффективности системы управления в условиях неопределенности и риска.
11. Особенности аналитической работы на основных этапах исследования систем управления.
12. Основные направления совершенствования и развитие систем управления.
13. Источники получения информации для анализа систем управления.

14. Информационный анализ систем управления и его особенности.
15. Роль системного анализа в исследовании управления, его конструктивные направления.
16. Основные цели и задачи системного анализа при осуществлении производственной деятельности.
17. Микро- и макроподходы в системном анализе при осуществлении производственной деятельности.
18. Задачи описания и конструирования данных исследования при системном анализе.
19. Классификация видов анализа систем управления при осуществлении производственной деятельности.
20. Структурно-функциональный анализ систем управления.
21. Параметрический анализ систем управления.
22. Основные положения организации и планирования анализа систем управления.
23. Формы организации анализа систем управления при осуществлении производственной деятельности.
24. Анализ систем управления организацией при осуществлении производственной деятельности.

### **Вопросы для контрольной работы (приведены примеры)**

#### **Вариант 1.**

1. Статистические методы анализа систем управления.
2. Виды анализа и синтеза систем управления при осуществлении производственной деятельности.
3. Микро- и макроподходы в системном анализе.

#### **Вариант 2.**

1. Методы появления системной идеи.
2. Принятие решения и выбор оптимальных решений при осуществлении производственной деятельности.
3. Структурно-функциональный анализ систем управления.

#### **Вариант 3.**

1. Методы обработки информации, получаемой от экспертов.
2. Классификация показателей, используемых при оценке системы управления при осуществлении производственной деятельности
3. Синтез систем управления методами оптимизации и математического программирования.

#### **Вариант 4.**

1. Формализованные методы исследования систем управления.
2. Метод (SWOT) – анализа систем управления при осуществлении производственной деятельности.

3. Сущность и содержание метода экспертных оценок.

Вариант 5.

1. Структура и функционирование системы управления.
  2. Структуризация проблемы и систематизация путей достижения целей.
- Выявление и выбор альтернатив решения проблемы
3. Анализ систем управления при осуществлении производственной деятельности.

Вариант 6.

1. Основные формы научного исследования
2. Детерминированные методы анализа систем управления.
3. Исходная постановка (формулирование) проблемы. Формирование целей и условия решения проблемы.

Вариант 7.

1. Синтез систем управления методами оптимизации и математического программирования.
2. Требование к составу и квалификации аналитиков и разработчиков.
3. Система управления при осуществлении производственной деятельности.

**Тесты (приведены примеры)**

1. Укажите виды систем в зависимости от способа образования:
  - а) космические
  - б) искусственные
  - в) целенаправленные
  - г) централизованные
2. Укажите виды систем в зависимости от способа образования:
  - а) естественные
  - б) технические
  - в) целеустремленные
  - г) простые
3. Укажите виды систем по отношению к целевому назначению:
  - а) космические
  - б) искусственные
  - в) целенаправленные
  - г) централизованные
4. Укажите виды систем по отношению к целевому назначению:
  - а) естественные
  - б) технические

- в) простые
- г) целеустремленные

5. Укажите виды систем в зависимости от сущности:

- а) космические
- б) искусственные
- в) целенаправленные
- г) централизованные

6. Укажите виды систем в зависимости от их сущности:

- а) естественные
- б) технические
- в) целеустремленные
- г) простые

7. Укажите виды систем в зависимости от специализации:

- а) стохастические
- б) комплексные
- в) абстрактные
- г) самоорганизующиеся

8. Укажите виды систем в зависимости от типа субстанции элементов:

- а) стохастические
- б) комплексные
- в) абстрактные
- г) самоорганизующиеся

9. Укажите виды систем в зависимости от предсказуемости поведения:

- а) стохастические
- б) комплексные
- в) абстрактные
- г) самоорганизующиеся

10. Укажите виды систем в зависимости от адаптивности:

- а) стохастические
- б) комплексные
- в) абстрактные
- г) самоорганизующиеся

11. Укажите среди представленных внешние системообразующие факторы:

- а) целевые
- б) экономические
- в) правовые
- г) стратегические
- д) функциональные

12. Укажите среди представленных целевые подсистемы:

- а) управление качеством
- б) управление охраной окружающей среды
- в) оснащение техническими средствами и оргтехникой делопроизводства
- г) руководство внешне-хозяйственными связями

13. К комплексным функциональным подсистемам относятся:

- а) управление качеством
- б) управление охраной окружающей среды
- в) оснащение техническими средствами и оргтехникой делопроизводства
- г) руководство внешне-хозяйственными связями

14. К обеспечивающим подсистемам относятся:

- а) управление качеством
- б) управление охраной окружающей среды
- в) оснащение техническими средствами и оргтехникой делопроизводства
- г) руководство внешне-хозяйственными связями

15. К методам обследования относятся:

- а) системный анализ
- б) системный подход
- в) метод аналогий
- г) повышение квалификации
- д) беседа

16. К методам формирования решений относятся:

- а) системный анализ
- б) системный подход
- в) метод аналогий
- г) повышение квалификации
- д) беседа

17. К методам обработки информации относятся:

- а) системный анализ
- б) системный подход
- в) метод аналогий
- г) повышение квалификации
- д) беседа

18. К методам обоснования решений относятся:

- а) системный анализ
- б) системный подход
- в) метод аналогий
- г) повышение квалификации

д) беседа

19. К методам внедрения относятся:

- а) системный анализ
- б) системный подход
- в) метод аналогий
- г) повышение квалификации
- д) беседа

20. К методам обследования относятся:

- а) функционально-стоимостной анализ
- б) наблюдение
- в) моделирование
- г) опытный метод
- д) параметрический

21. К методам формирования решений относятся:

- а) функционально-стоимостной анализ
- б) наблюдение
- в) моделирование
- г) опытный метод
- д) параметрический

22. К методам обработки информации относятся:

- а) функционально-стоимостной анализ
- б) наблюдение
- в) моделирование
- г) опытный метод
- д) параметрический

23. К методам обоснования решений относятся:

- а) функционально-стоимостной анализ
- б) наблюдение
- в) моделирование
- г) опытный метод
- д) параметрический

24. К методам внедрения относятся:

- а) функционально-стоимостной анализ
- б) наблюдение
- в) моделирование
- г) опытный метод
- д) параметрический

25. Методология агностицизма ...

- а) основывается на априорном преувеличении практических данных
- б) сводится к изучению объекта с точки зрения полезности
- в) предполагает невозможность познания реальной действительности
- г) основана на управлении предприятием

26. К основным базовым методам АСУ относятся:

- а) метод линейного программирования
- б) метод формализации
- в) метод точечной интерполяции
- г) метод Монте-Карло

27. Метод идеализации предполагает ...

- а) изучение исследуемых объектов путем отображения их в знаковой форме при помощи искусственных языков
- б) анализ объектов проводится при утверждениях, не требующих доказательств
- в) анализ строится на основании модели, отражающей структуру, связи и отношения
- г) анализ объектов проводится при наделении их гипотетическими свойствами

28. Метод формализации предполагает ...

- а) изучение исследуемых объектов путем отображения их в знаковой форме при помощи искусственных языков
- б) анализ объектов проводится при утверждениях, не требующих доказательств
- в) анализ строится на основании модели, отражающей структуру, связи и отношения
- г) анализ объектов проводится при наделении их гипотетическими свойствами

*Компетенция: Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия (ОПК-3)*

### ***Вопросы для устного опроса (приведены примеры)***

1. Охарактеризуйте основные организационно-управленческие решения для повышения эффективности производственной деятельности и системы управления.
2. Что такое эффект?
3. Что такое научный эффект и практический эффект?
4. Что понимается под эффективностью управленческого решения при осуществлении производственной деятельности?



5. Понятие и содержание эффективности исследования.
6. Принципы обеспечения эффективности исследования.
7. Источники социальных эффектов систем управления в рамках производственной деятельности.
8. Источники экологических эффектов систем управления.
9. Что относится к научно-техническим эффектам систем управления.
10. Что понимают под экономическими эффектами систем управления.
11. Показатели, используемые для расчетов эффективности прикладных исследований систем управления.
12. Что такое неопределенность ситуации и ее источники возникновения.
13. Микроподход в системном анализе.
14. Макроподход в системном анализе.
15. Принятие организационно-управленческих решений в условиях неопределенности и риска.
16. Последовательность проведения исследования риска.
17. Привести типовые организационно-управленческие решения по воздействию на операционные риски.
18. Привести типовые организационно-управленческие решения по воздействию на финансовые риски.
19. Привести типовые управленческие решения по воздействию на операционные риск.
20. Привести типовые управленческие решения по воздействию на рыночные риски.
21. Привести типовые управленческие решения по воздействию на общекорпоративные риски.
22. Особенности аналитической работы на основных этапах исследования систем управления.
23. Перечень работ при детальном анализе систем управления.
24. Стадии совершенствования анализа систем управления.
25. Основные направления совершенствования и развитие систем управления.
26. Какими компетенциями должен обладать менеджер для проведения анализа систем управления.
27. Информационный анализ систем управления и его особенности.
28. Параметрический анализ систем управления.
29. Метод ССВУ (SWOT) – анализа систем управления.
30. Имитационное моделирование в анализе систем управления.
31. Экспертные оценки в анализе систем управления.
32. Матричный метод Бостонской консультативной группы.

### **Темы рефератов (приведены примеры)**

1. Классификация методов анализа систем управления.
2. Диагностический метод исследования систем управления.
3. Классификация факторов систем управления.

4. Классификация показателей, используемых при оценке системы управления.
5. Сущность, цель и задачи анализа системы обеспечения устойчивого роста экономики государства.
6. Факторы обеспечения устойчивого роста экономики государства.
7. Государственные органы, отвечающие за поддержку малого бизнеса.
8. Государственные механизмы регулирования малого бизнеса
9. Сущность факторного анализа систем управления.
10. Особенности современного экономического роста в России.
11. Перспективы экономического роста в России.
12. Сущность и роль малого бизнеса.
13. Проблемы и развитие малого бизнеса.

### **Вопросы для контрольной работы (приведены примеры)**

#### **Вариант 1.**

1. Сущность и содержание системного анализа.
2. Классификация видов анализа систем управления (виды , период и объект исследования).
3. Анализ и синтез систем управления с помощью математических теорий.

#### **Вариант 2.**

1. Принципы анализа и синтеза систем управления
2. Что означает инерционность системы?
3. Влияние технологических факторов на систему управления.

#### **Вариант 3.**

1. Влияние экономических факторов на систему управления.
2. Что такое управляющая система.
3. Уровни исследования и структура показателей систем управления при осуществлении производственной деятельности

#### **Вариант 4.**

1. Сущность параметрического анализа систем управления.
2. Что такое управляемая система.
3. Исследования и их роль в совершенствовании систем управления. 7. Методы эмпирического исследования.

#### **Вариант 5**

1. Функциональные зоны исследования в управляемой системе.
2. Сущность комплексного подхода в системе управления.
3. Эвристические методы исследования систем управления при осуществлении производственной деятельности

## Вариант 6

1. Что означает оптимальность системы?
2. Сущность информационного анализа систем управления.
3. Методы теоретического исследования.

### Тесты (приведены примеры)

1. Декомпозиция – это ...
  - а) разделение исследуемого объекта на связанные содержательные части
  - б) разделение исследуемого объекта на страты
  - в) нет правильного ответа
2. Укажите метод, который используется при определении максимумов или минимумов каких-либо функций:
  - а) метод линейного программирования
  - б) метод формализации
  - в) метод точечной интерполяции
  - г) метод Монте-Карло
3. Укажите метод, который используется при определении наилучшего решения:
  - а) метод линейного программирования
  - б) метод формализации
  - в) метод точечной интерполяции
  - г) метод Монте-Карло
4. Укажите метод, который используется при определении рисков проектов:
  - а) метод линейного программирования
  - б) метод формализации
  - в) метод точечной интерполяции
  - г) метод Монте-Карло
5. Укажите графический метод, который используется при определении эффективного способа решения поставленного вопроса:
  - а) диаграмма Парето
  - б) диаграмма Исикавы
  - в) диаграмма формализации
  - г) диаграмма Монте-Карло
6. ССВУ-анализ – это ...
  - а) метод «проб и ошибок»
  - б) анализ вариации
  - в) анализ декомпозиции
  - г) SWOT-анализ

7. Аббревиатура БКГ переводится следующим образом:
- а) «Бизнес Консалтинг Групп»
  - б) Бостонская консультационная группа
  - в) Бартерная классификация груза
  - г) Быстрая кассация грузополучателя
8. К методам творческих совещаний можно отнести:
- а) метод формализации
  - б) метод «6-3-5»
  - в) метод Монте-Карло
  - г) метод «дерева целей»
9. Метод «6-3-5» – это:
- а) коллективное обсуждение специалистами проблемы с целью генерации путей ее решения
  - б) поиск идей через «блокнот»
  - в) поиск идей при ограниченном времени, причем их общее количество не должно быть больше 108
  - г) поиск идей с помощью вопросов наводящего характера
10. К эмпирическим методам АСУ относятся:
- а) метод формализации
  - б) метод точечной интерполяции
  - в) метод «6-3-5»
  - г) метод сравнения
11. К эмпирическим методам ИСУ относятся:
- а) изучение первичной документации
  - б) метод формализации
  - в) метод «6-3-5»
  - г) метод линейного программирования
12. К комплексно-комбинированным методам АСУ относятся:
- а) метод формализации
  - б) метод точечной интерполяции
  - в) параметрический метод
  - г) метод «6-3-5»
  - д) метод сравнения
13. Теснота корреляционной взаимосвязи при нелинейной зависимости определяется ...
- а) коэффициентом корреляции
  - б) корреляционным отношением
  - в) среднеквадратическим отклонением

г) дисперсией

14. Второй этап проведения функционально-стоимостного анализа системы управления называется:

- а) информационный
- б) аналитический
- в) творческий
- г) исследовательский

15. Укажите разновидности рейтинговых методов, которые применяются при проведении оценки системы управления:

- а) средневзвешенный
- б) исследовательский
- в) паритетный
- г) группировок

16. Методы исследования представляют собой ...

- а) исследовательские способности менеджера
- б) определение состава проблем
- в) способы проведения исследования
- г) средства оптимизации исследования

17. Методология исследования – это ...

- а) логическая схема исследования
- б) методические положения исследования
- в) эффективный прием получения знаний
- г) совокупность методов и принципов исследования

18. Укажите параметры, которыми могут характеризоваться цели в «дереве» целей:

- а) индексы положения и уровня
- б) коэффициенты относительной важности и полезности
- в) коэффициенты уровня и приведения
- г) удельные веса «входа» и «выхода»

19. Принятое управленческое решение влияет на:

- а) сотрудников организации
- б) организацию в целом
- в) лицо, принявшее это решение
- г) внешнюю среду

20. Решение – это ...

- а) выбор альтернативы руководителем
- б) выбор альтернативы
- в) процесс мыслительной деятельности человека

г) процесс роста эффективности

24. Цель управленческого решения заключается в:

- а) принятии управленцем решения, чтобы выполнить обязанности, обусловленные занимаемой должностью
- б) принятии верного управленческого решения
- в) достижение поставленных перед организацией целей
- г) удовлетворении потребностей сотрудников

25. Многовариантность решений и правовая обоснованность принимаемого решения обеспечивают:

- а) оптимальность управленческого решения
- б) надежность управленческого решения
- в) эффективность управленческого решения
- г) качество управленческого решения

**Кейс-задание.** *Используется в качестве мультикомпетентностного оценочного средства для компетенций: Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем (ОПК-2). Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия (ОПК-3).*

**Кейс 1. Эффективность принятия организационно-управленческих решений.**

Руководителем небольшого динамично развивающегося предприятия была сформулирована установка на прием новых сотрудников — обязательно молодых, амбициозных и нацеленных на профессиональный рост. Руководитель рассуждал так: если сотрудник стремится к успеху, он станет работать не только на себя, но и на предприятие, что будет способствовать его развитию.

В течение 1,5 лет эта политика давала свои плоды, однако к концу второго года возник резкий обвал увольнений. При приеме на работу людям обещали карьерный рост, но вакансий на руководящие должности в компании не было. В результате за короткое время организация потеряла самых активных и успешных работников.

**Вопросы и задания.**

В чем заключалась ошибка руководителя? Какие действия в этой ситуации можно было бы предпринять, чтобы стабилизировать наиболее ценных сотрудников?

**Кейс 2. Анализ системы управления предприятием**

Вы начальник подразделения. Подразделение, которое выполняет такую же работу, что и ваше, столкнулось с нехваткой рабочих рук, и ваш директор

распорядился, чтобы вы отправили в это подразделение на два-три дня 3 из своих 12 рабочих, чтобы помочь ему справиться с непредвиденной ситуацией.

Работа довольно рутинная и требует только тех навыков, которые уже есть у вашей группы. Можно выбрать любого из ваших рабочих, поскольку они будут работать в другом подразделении завода не меньше и не больше, чем сейчас.

Вы хорошо знаете ваших работников и можете легко выбрать троих из них, кто может выполнить задание. Работу вашего собственного подразделения надо будет организовать так, чтобы отсутствие троих рабочих не сказалось на производственных результатах.

### **Вопросы и задания.**

Разработайте управленческое решение для данной проблемной ситуации с позиции начальника подразделения.

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

*Компетенция: Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем (ОПК-2).*

### **Вопросы к зачету:**

1. Структура и функционирование системы управления.
2. Характеристика процессов системы управления.
3. Классификация систем управления.
4. Система управления при осуществлении производственной деятельности.
5. Уровни исследования и структура показателей систем управления при осуществлении производственной деятельности.
6. Характеристика проблемы как системы при осуществлении производственной деятельности.
7. Исходная постановка (формулирование) проблемы.
8. Формализованные методы исследования систем управления.
9. Сущность и содержание метода экспертных оценок.
10. Методы обработки информации, получаемой от экспертов.
11. Метод Дельфи при осуществлении производственной деятельности.

### **Задания для проведения зачета (приведены примеры):**

#### **Задание 1.**

Процветание и будущее фирмы зависят, прежде всего, от внедрения нововведений. Однако нередко менеджеру приходится сталкиваться с сопротивлением изменениям, внедрению нового, передового. Какие действия может предпринять менеджер, чтобы преодолеть такое противодействие инновациям?

Какую программу инноваций вы предложите, если вас назначат менеджером данной фирмы?

### **Задание 2.**

Примите оптимальное решение при условии: а) В связи с сокращением производства необходимо высвободить п число сотрудников. б) Резко ухудшилось качество производимой продукции (услуг). в) На рынке упал спрос на производимую вашей фирмой продукцию (услуги).

### **Задание 3.**

Известно, что на рынке компьютеров ежемесячно может быть реализовано до 5 тыс. единиц этой техники. Действующие фирмы реализуют только 4 тыс. Они предполагают нарастить их выпуск до 4,2 тыс. Доход от продажи каждого компьютера составляет 100 у.е. Ваша фирма производит видеомагнитофоны. По данным маркетинговых исследований можно увеличить их выпуск на 400 единиц. Доход от продажи каждого – 200 у.е. В результате возникает дилемма, что выгоднее сделать: перепрофилировать производство на выпуск компьютеров, что обойдется в 3 0000 у.е., или расширить выпуск магнитофонов, что будет стоить 20 000 у.е.

Необходимо: 1. Определить факторы, которые вы будете учитывать при принятии решения. 2. Определить весь перечень возможных альтернатив. 3. Провести расчеты доходности. 4. Выбрать единственное решение.

*Способен разрабатывать обоснованные организационно-управленческие решения с учетом их социальной значимости, содействовать их реализации в условиях сложной и динамичной среды и оценивать их последствия (ОПК-3).*

### **Вопросы к зачету:**

1. Формирование целей и условия решения проблемы.
2. Структуризация проблемы и систематизация путей достижения целей.
3. Выявление и выбор альтернатив решения проблемы.
4. Принятие решения и выбор оптимальных решений при осуществлении производственной деятельности.
5. Исследования и их роль в совершенствовании систем управления.
6. Методы эмпирического исследования.
7. Методы теоретического исследования.
8. Основные формы научного исследования.
9. Методы появления системной идеи.
10. Эвристические методы исследования систем управления при осуществлении производственной деятельности.
11. Классификация факторов систем управления.
12. Классификация показателей, используемых при оценке системы управления при осуществлении производственной деятельности.
13. Критерии оценки эффективности системы управления.
14. Методы повышения эффективности системы управления в условиях неопределенности и риска.



15. Анализ систем управления при осуществлении производственной деятельности.
16. Синтез систем управления.
17. Принципы анализа и синтеза систем управления.
18. Виды анализа и синтеза систем управления при осуществлении производственной деятельности.
19. Статистические методы анализа систем управления.
20. Детерминированные методы анализа систем управления.
21. Синтез систем управления методами оптимизации и математического программирования.
22. Анализ и синтез систем управления с помощью математических теорий.
23. Метод анализа иерархий.
24. Микро- и макроподходы в системном анализе.
25. Требование к составу и квалификации аналитиков и разработчиков.
26. Структурно-функциональный анализ систем управления.
27. Информационный анализ систем управления и его особенности.
28. Параметрический анализ систем управления.
29. Матричный метод Бостонской консультативной группы.
30. Метод ССВУ (SWOT) – анализа систем управления.
31. Метод (SWOT) – анализа систем управления при осуществлении производственной деятельности.
32. Имитационное моделирование в анализе систем управления.
33. Диагностический метод исследования систем управления.
34. Экспертные оценки в анализе систем управления.
35. Сущность факторного анализа систем управления.
36. Анализ систем управления организацией при осуществлении производственной деятельности.
37. Анализ системы управления инновационным предприятием.
38. Анализ системы управления государственным предприятием.
39. Анализ системы государственной производственной политики в АПК.
40. Анализ системы государственной производственной политики в обрабатывающих отраслях.
41. Анализ системы управления основными и оборотными средствами организации.
42. Анализ системы управления персоналом и оплаты труда.
43. Анализ системы обеспечения качества продукции и конкурентоспособности предприятия.
44. Анализ системы управления издержками предприятия.
45. Анализ системы обеспечения финансовой устойчивости организации.
46. Анализ системы управления безработицей и поддержка доходов населения страны.
47. Анализ системы обеспечения продовольственной безопасности региона.

48. Анализ системы сдерживания уровня инфляции в стране.  
49. Анализ системы обеспечения продовольственной безопасности страны.

***Задания для проведения зачета (приведены примеры):***

***Задание 1.***

Определить степень выполнения планового задания, если в отчетном периоде выпуск продукции составил 1200 тыс. руб., по плану предполагалось увеличить выпуск на 14 %. Фактический объем выпуска составил 1350 тыс. руб. Индекс инфляции за анализируемый период составил 1,087.

***Задание 2.***

Цех предприятия располагает 27 рабочими местами с нормой обслуживания, равной единице, и 5 рабочими местами с нормой обслуживания, равной 5. Режим работы цеха двухсменный, потери времени в течение года составляют 9,3 %. Определить среднесписочную численность данной категории работников цеха.

***Задание 3.***

Выпуск виноматериалов на заводе на заводе первичного виноделия составил: сухих – 480 тыс. дкл., крепленых – 570 тыс. дкл. Оптовая цена за 1 дкл. сухих виноматериалов – 260 р., крепленых 240 р. Численность рабочих – 90 чел., руководителей – 7, специалистов – 13, служащих – 4 чел. Определить уровень производительности труда в натуральном и стоимостном выражении.

***Задание 4.***

Годовой номинальный фонд времени одного рабочего 290 дней. За год на предприятии произведено 50 тыс. тонн продукции, среднегодовая численность рабочих составила 100 чел. В этих условиях определить среднедневную производительность труда одного рабочего.

***Задание 5.***

Предприятие имеет возможность ввести в эксплуатацию часть основных средств, находящихся на консервации в объеме 280 тыс. руб. Определить резерв увеличения выпуска продукции, если фактический объем выпуска составляет 2 426 тыс. руб., а среднегодовая стоимость действующих основных средств равна 1 312 тыс. руб.

**7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

**Критериями оценки устного опроса** является способность наиболее полно и точно раскрыть поставленный вопрос, умение приводить примеры.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями, дает полный ответ на поставленных вопрос, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, который показал полные знания заданного вопроса, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала по заданному вопросу в объеме достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы, знаком с основной литературой, рекомендованной программой.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает ответ на вопрос или допускает грубые ошибки.

### **Критерии оценки знаний при написании контрольной работы**

Оценка **«отлично»** – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы 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 контрольную работу 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 контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная

позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

### **Критерии оценки знаний при проведении тестирования**

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

### **Критерии оценивания выполнения кейс-заданий**

Результат выполнения кейс-задания оценивается с учетом следующих критериев:

- полнота проработки ситуации;
- полнота выполнения задания;
- новизна и неординарность представленного материала и решений;
- перспективность и универсальность решений;
- умение аргументировано обосновать выбранный вариант решения.

Если результат выполнения кейс-задания соответствует обозначенному критерию студенту присваивается один балл (за каждый критерий по 1 баллу).

Оценка **«отлично»** – при наборе в 5 баллов.

Оценка **«хорошо»** – при наборе в 4 балла.

Оценка **«удовлетворительно»** – при наборе в 3 балла.

Оценка **«неудовлетворительно»** – при наборе в 2 балла.

### **Критерии оценки на зачете**

**«Зачтено»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной про-

граммой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

«**Не зачтено**» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

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

### **Основная учебная литература**

1. Алферова, Л. В. Исследование систем управления : учебное пособие / Л. В. Алферова, Н. М. Григорьева. – 2-е изд. – Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 560 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81477.html/>

2. Жуков, Б. М. Исследование систем управления : учебник / Б. М. Жуков, Е. Н. Ткачева. – 2-е изд., стер. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2020. – 206 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1093661/>

3. Фомичев, А. Н. Исследование систем управления : учебник для бакалавров / А. Н. Фомичев. – 3-е изд. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2019. – 346 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1093201/>

### **Дополнительная учебная литература**

1. Волгина С. В. Исследование систем управления [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Волгина. – Электрон. текстовые данные. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2015. – 132 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78672.html>

2. Голубев А. А. Экономика, финансирование и управление производственной деятельностью: учебное пособие / А. А. Голубев, А. И. Александрова, М. В. Скрипниченко. – Электрон. текстовые данные. – СПб. : Университет ИТМО, 2016. – 153 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65376.html>

3. Мыльник, В. В. Исследование систем управления: Учебное пособие / Мыльник В.В., Титаренко Б.П., - 2-е изд. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 238 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1009038/>

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

### Перечень ЭБС

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

### Перечень Интернет сайтов:

Биржа инновационных проектов – [www.inn-ex.com/](http://www.inn-ex.com/)

Инновационный центр «Сколково» – [www.sk.ru/](http://www.sk.ru/)

Информационный сервер по материалам федеральных целевых программ: [www.programs-gov.ru/](http://www.programs-gov.ru/)

Официальный сайт Банка России – [www.cbr.ru/](http://www.cbr.ru/)

Официальный сайт Всемирного банка – [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

Официальный сайт Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) – [www.unctad.org](http://www.unctad.org)

Официальный сайт Международного валютного фонда – [www.imf.org/](http://www.imf.org/)

Официальный сайт Организации экономического сотрудничества и развития – [www.oecd.org/](http://www.oecd.org/)

Официальный сайт Росбизнесконсалтинга – [www.rbc.ru/](http://www.rbc.ru/)

Официальный сайт Росстата – [www.gks.ru/](http://www.gks.ru/)

Официальный сайт Федерального Агентства по Науке и Инновациям: [www.fasi.gov.ru/](http://www.fasi.gov.ru/)

Профессиональное сообщество «Клуб директоров по науке и инновациям» – [www.irdclub.ru/](http://www.irdclub.ru/)

Сайт Всемирного конгресса по Управлению проектами – [www.ipma.ch/](http://www.ipma.ch/)

Сайт Института Управления Проектами (PMI) – [www.aproject.ru/](http://www.aproject.ru/)

Сайт Международной Ассоциации Управления Проектами IPMA – [www.pmi.org/](http://www.pmi.org/)

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Арутюнян Ю. И. Анализ систем управления: метод. указания по проведению семинарских и практических занятий / Ю. И. Арутюнян. – Краснодар: КубГАУ, 2021. – 31 с. – Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10118>

Освоение дисциплины обучающимися производится в соответствии с локальными нормативными актами:

- Пл КубГАУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств»;
- Пл КубГАУ 2.5.18 «Организация образовательной деятельности по программам бакалавриата»;
- Пл КубГАУ 2.5.29 «О формах, методах и средствах, применяемых в учебном процессе».

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие, посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### **Перечень лицензионного ПО**

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

### **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>	<b>Электронная почта</b>
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>
2	Гарант	Правовая	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
3	КонсультантПлюс	Правовая	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

## **12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов**

Входная группа в главный учебный корпус и корпус зооинженерного факультета оборудованы пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для пе-

ремещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией.

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, предусмотренных 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, предусмотренных учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Анализ систем управления	<p>Помещение №221 ГУК, площадь – 101 м<sup>2</sup>; посадочных мест – 95; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.</p> <p>технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; программное обеспечение: Windows, Office; специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13
2	Анализ систем управления	<p>Помещение №114 ЗОО, площадь – 43м<sup>2</sup>; посадочных мест – 25; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13



## 13 Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

### Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.; при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

## **Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ:**

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

## **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

### **Студенты с нарушениями зрения**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскпечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

### **Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
  - опора на определенные и точные понятия;
  - использование для иллюстрации конкретных примеров;
  - применение вопросов для мониторинга понимания;
  - разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
  - увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и ком-

фортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

### **Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскпечатную информацию;

- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

**Студенты с прочими видами нарушений  
(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.