

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ АГРОИНЖЕНЕРИИ ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета ТС в АПК

\_\_\_\_\_ С.А. Барышников

«23» апреля 2020 г.

Кафедра «Социально-гуманитарные дисциплины и русский язык как иностранный»

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.04.02 ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ**

Направление подготовки **38.03.02 Менеджмент**

Профиль **Производственный менеджмент**

Уровень высшего образования – **бакалавриат (прикладной)**

Квалификация - **бакалавр**

Форма обучения - **очно-заочная**

Челябинск  
2020

Рабочая программа дисциплины «Исследование систем управления» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 12.01.2016 г. № 7. Рабочая программа дисциплины предназначена для подготовки бакалавра по направлению **38.03.02 Менеджмент, профиль – Производственный менеджмент**.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов.

Составители – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Социально-гуманитарные дисциплины и русский язык как иностранный» И.Н. Перчаткина,

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Социально-гуманитарные дисциплины и русский язык как иностранный» Л.В. Плотникова.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры «Социально-гуманитарные дисциплины и русский язык как иностранный» «17» апреля 2020 г. (протокол № 14).

Зав. кафедрой «Социально-гуманитарные дисциплины и русский язык как иностранный», кандидат педагогических наук, доцент

С.А. Чичиланова

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией факультета «Технический сервис в агропромышленном производстве»

«21» апреля 2020 г. (протокол № 8).

Председатель методической комиссии факультета ТС в АПК, кандидат технических наук, доцент

С.Ю. Попова

Директор Научной библиотеки

Е.Л. Лебедева

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)	4
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП	5
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы	5
3.1.	Распределение объема дисциплины по видам учебной работы	5
3.2.	Распределение учебного времени по разделам и темам	6
4.	Структура и содержание дисциплины	6
4.1.	Содержание дисциплины	6
4.2.	Содержание лекций	7
4.3.	Содержание лабораторных занятий	8
4.4.	Содержание практических занятий	8
4.5.	Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся	9
5.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
7.	Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	10
8.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	11
9.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	11
10.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11
11.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
12.	Инновационные формы образовательных технологий	12
	Приложение №1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	13
	Лист регистрации изменений	27

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент должен быть подготовлен к организационно-управленческой деятельности.

**Цель дисциплины** - формирование у обучающихся знаний концептуальных и методологических вопросов теории и практики исследования систем управления.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ научной и практической деятельности человека;
- ознакомление с состоянием и направлениями развития системного анализа в исследовании управления;
- получение навыков научного прогнозирования, аналогового моделирования систем управления.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ПК-3 владением навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности	Обучающийся должен знать: направления развития системного и стратегического анализа и в исследовании управления. - (Б1.В.ДВ.04.02-3.1)	Обучающийся должен уметь: разрабатывать стратегию организации с учетом моделирования систем управления (Б1.В.ДВ.04.02-У.1)	Обучающийся должен владеть: навыками научного прогнозирования и моделирования систем управления для разработки и осуществления стратегии организации. Б1.В.ДВ.04.02-Н.1)
ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	Обучающийся должен знать: основные этапы в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений - (Б1.В.ДВ.04.02-3.2)	Обучающийся должен уметь: разрабатывать стратегию управления проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений (Б1.В.ДВ.04.02-У.2)	Обучающийся должен владеть: навыками научного прогнозирования и моделирования систем управления для внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений Б1.В.ДВ.04.02-Н.2 )

ПК-8 владением навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений	Обучающийся должен знать: основы документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций для моделирования систем управления - (Б1.В.ДВ.04.02-3.3)	Обучающийся должен уметь: моделировать системы управления для предприятия при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений. - (Б1.В.ДВ.04.02-У.3)	Обучающийся должен владеть: научного прогнозирования и моделирования при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений . (Б1.В.ДВ.04.02-Н.3)
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Исследование систем управления» относится к вариативной части Блока 1 (Б1.В.ДВ.04.02) основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль - Производственный менеджмент.

### Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Наименование обеспечивающих (предшествующих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин, практик	Формируемые компетенции
<b>Предшествующие дисциплины</b>	
Информационные технологии в менеджменте	ПК-8
Инновационный менеджмент	ПК-6, ПК-8
<b>Последующие дисциплины</b>	
Маркетинг	ПК-3, ПК-6, ПК-8
Инвестиционный менеджмент	ПК-3, ПК-8
Риск-менеджмент	ПК-3
Производственный менеджмент	ПК-6, ПК-8
Корпоративные информационные системы	ПК-8
Ситуационный менеджмент	ПК-8
Информационные ресурсы в менеджменте	ПК-8
Управление малым и средним бизнесом	ПК-8

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц (ЗЕТ), 216 академических часа (далее часов). Дисциплина изучается на 3 курсе.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>80</b>
В том числе:	
Лекции (Л)	32
Практические занятия (ПЗ)	48
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>136</b>
<b>Контроль</b>	<b>-</b>
<b>Итого</b>	<b>216</b>

### 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование темы	Всего часов	в том числе				ИТ	ДО
			контактная работа			СР		
			Л	ЛЗ	ПЗ			
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Введение в дисциплину. Исследования и их роль в научной и практической деятельности человека	34	6		8	20	х	
2.	Системный анализ в исследовании управления	30	4		6	20	х	
3.	Научное прогнозирование	30	4		6	20	х	
4.	Аналоговое моделирование систем управления	30	4		6	20	х	
5.	Статистическое исследование систем управления	30	4		6	20	х	
6.	Исследование управления посредством социально-экономического экспериментирования	36	6		10	20	х	
7.	Формирование концепции и разработка гипотез исследования системы управления	26	4		6	16	х	
	Контроль	х	х	х	х	х	х	
	<b>Общая трудоемкость</b>	<b>216</b>	<b>32</b>	<b>-</b>	<b>48</b>	<b>136</b>	<b>х</b>	

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Содержание дисциплины

#### 1. Введение в дисциплину. Исследования и их роль в научной и практической деятельности человека

Философские аспекты теории познания. Субъект и объект познания. Диалектика и ее методологические функции. Основные принципы диалектического метода познания. Процесс познания и законы диалектики. Приемы диалектического познания. Взаимосвязь диалектики и общенаучных и специальных методов и приемов познания. Приемы анализа и обоснования. Научное исследование. Объект и предмет исследования. Идентификация объекта исследования.

Практическая формула диалектического подхода к исследованию. Логический аппарат исследования систем управления. Научная и практическая эффективность исследования. Функциональная роль исследования в развитии систем управления.

## **2. Системный анализ в исследовании управления**

Природа и сущность системного подхода к организации научных исследований. Ключевые понятия, методология и аппарат общей теории систем. Основные задачи общей теории систем. Классификация систем. Понятие и классификация систем управления. Диагностика и тестирование систем управления. Процедура выбора метода исследования системы управления.

## **3. Научное прогнозирование**

Предпосылки и методологические основы научного прогнозирования. Классификация методов прогнозирования. Методы экстраполяции. Методы экспертных оценок. План и прогноз. Подготовка рациональных управленческих решений на основе экспертных оценок.

## **4. Аналоговое моделирование систем управления**

Аналоговое моделирование и аналоговые модели. Математическое моделирование социально-экономических систем. Классификация математических моделей. Понятие гомеостазиса. Основы теории активных систем. Идентификация систем управления. Имитационное моделирование систем управления. Искусство имитационного моделирования. Блок-схема процесса имитационного моделирования.

## **5. Статистическое исследование систем управления**

Основы теории вероятностей и математической статистики. Методы статистического анализа. Регрессионный и корреляционный анализ. Канонический анализ. Метод главных компонент. Факторный анализ. Дисперсионный анализ. Ковариационный анализ. Кластерный анализ. Дискриминантный анализ.

## **6. Исследование управления посредством социально-экономического экспериментирования**

Основные положения. Эксперимент, понятие и особенности проведения. Алгоритм и методы социально-экономического экспериментирования. Примеры социально-экономического экспериментирования.

## **7. Формирование концепции и разработка гипотез исследования системы управления**

Концепция исследования. Гипотеза и ее роль в исследовании. Требования к гипотезам. Разработка гипотезы.

### **4.2. Содержание лекций**

№ п/п	Содержание лекции	Кол-во часов
1.	Введение в дисциплину. Исследования и их роль в научной и практической деятельности человека Философские аспекты теории познания. Субъект и объект познания. Диалектика и ее методологические функции. Основные принципы диалектического метода познания. Процесс познания и законы диалектики. Научное исследование. Объект и предмет исследования. Идентификация объекта исследования. Практическая формула диалектического подхода к исследованию. Логический аппарат исследования систем управления. Научная и практическая эффективность исследования. Функциональная роль исследования в развитии систем управления.	6
2.	Системный анализ в исследовании управления	4

	Природа и сущность системного подхода к организации научных исследований. Ключевые понятия, методология и аппарат общей теории систем. Основные задачи общей теории систем. Классификация систем. Понятие и классификация систем управления. Диагностика и тестирование систем управления. Процедура выбора метода исследования системы управления.	
3.	Научное прогнозирование Предпосылки и методологические основы научного прогнозирования. Классификация методов прогнозирования. Методы экстраполяции. Методы экспертных оценок. План и прогноз. Подготовка рациональных управленческих решений на основе экспертных оценок.	4
4.	Аналоговое моделирование систем управления Аналоговое моделирование и аналоговые модели. Математическое моделирование социально-экономических систем. Классификация математических моделей. Понятие гомеостазиса. Основы теории активных систем. Идентификация систем управления. Имитационное моделирование систем управления. Искусство имитационного моделирования. Блок-схема процесса имитационного моделирования.	4
5.	Статистическое исследование систем управления Основы теории вероятностей и математической статистики. Методы статистического анализа. Регрессионный и корреляционный анализ. Канонический анализ. Метод главных компонент. Факторный анализ. Дисперсионный анализ. Ковариационный анализ. Кластерный анализ. Дискриминантный анализ.	4
6.	Исследование управления посредством социально-экономического экспериментирования Основные положения. Эксперимент, понятие и особенности проведения. Алгоритм и методы социально-экономического экспериментирования. Примеры социально-экономического экспериментирования.	6
7.	Формирование концепции и разработка гипотез исследования системы управления Концепция исследования. Гипотеза и ее роль в исследовании. Требования к гипотезам. Разработка гипотезы.	4
	<b>Итого</b>	<b>32</b>

### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом

### 4.4. Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование практических занятий	Кол-во час.
1.	Исследования и их роль в научной и практической деятельности человека	8
2.	Системный анализ в исследовании управления Основные задачи общей теории систем. Диагностика и тестирование систем управления. Процедура выбора метода исследования системы управления.	6
3.	Научное прогнозирование Методы экстраполяции. Методы экспертных оценок.	6



4.	Аналоговое моделирование систем управления Аналоговое моделирование и аналоговые модели. Математическое моделирование социально-экономических систем. Имитационное моделирование систем управления.	6
5.	Статистическое исследование систем управления Методы статистического анализа. Регрессионный и корреляционный анализ. Метод главных компонент. Факторный анализ. Дисперсионный анализ. Кластерный анализ. Дискриминантный анализ.	6
6.	Исследование управления посредством социально-экономического экспериментирования Эксперимент, понятие и особенности проведения. Алгоритм и методы социально-экономического экспериментирования. Примеры социально-экономического экспериментирования.	10
7.	Формирование концепции и разработка гипотез исследования системы управления Концепция исследования. Гипотеза и ее роль в исследовании. Требования к гипотезам. Разработка гипотезы.	6
<b>Итого</b>		<b>48</b>

#### 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

##### 4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка к практическим занятиям	70
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	57
Подготовка к зачету	9
<b>Итого</b>	<b>136</b>

##### 4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем и вопросов	Кол-во часов
1.	Исследования и их роль в научной и практической деятельности человека Логический аппарат исследования систем управления. Научная и практическая эффективность исследования. Функциональная роль исследования в развитии систем управления.	20
2.	Системный анализ в исследовании управления Процедура выбора метода исследования системы управления.	20
3.	Научное прогнозирование План и прогноз. Подготовка рациональных управленческих решений на основе экспертных оценок.	20
4.	Аналоговое моделирование систем управления Имитационное моделирование систем управления. Искусство имитационного моделирования.	20
5.	Статистическое исследование систем управления	20

	Метод главных компонент. Факторный анализ. Дисперсионный анализ. Ковариационный анализ. Кластерный анализ.	
6.	Исследование управления посредством социально-экономического экспериментирования. Примеры социально-экономического экспериментирования.	20
7.	Формирование концепции и разработка гипотез исследования системы управления Концепция исследования.	16
	<b>Итого</b>	<b>136</b>

### **5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Исследование систем управления [Электронный ресурс] : метод. указ. для самостоятельной работы обучающихся по направлению 38.03.02 Менеджмент профиль "Производственный менеджмент" / сост.: Живулько У. В., Перчаткина И. Н. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 12 с. — Библиогр.: с. 12 (2 назв.) .— 1,9 МВ .— Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/pedag/97.pdf>.

### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении №1.

### **7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

#### **Основная**

1. Сергеев, А. М. Теория менеджмента [Текст] : учебник / А. М. Сергеев, И. А. Иванова .— М.: Академия, 2013 .— 320 с. : табл. — (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат) .— Библиогр.: с. 313-314 .

2. Жуков, Б.М. Исследование систем управления : учебник / Б.М. Жуков, Е.Н. Ткачева. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 207 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495774>.

3. Баранов В. В. Исследование систем управления [Электронный ресурс] / В.В. Баранов; А.В. Зайцев; С.Н. Соколов. Москва: Альпина Паблишер, 2013.- 213 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279380>.

#### **Дополнительная**

1. Дорошенко, Ю. А. Структурный анализ экономических систем (теория и практика) [Текст] : монография / Ю. А. Дорошенко, А. А. Самоаев ; ЧГАА .— Челябинск: ЧГАА, 2013 .— 292 с. : ил. — Библиогр.: с. 271-291 (244 назв.) .

2. Горелик, О. М. Производственный менеджмент: принятие и реализация управленческих решений [Текст] : учеб. пособие / О. М. Горелик .— 2-е изд., стер. — М.: Кнорус, 2015 .— 270 с. : ил. — (Бакалавриат) .— Библиогр.: с. 267-270 (58 назв.) .

3. Качала, В. В. Теория систем и системный анализ [Текст] : учебник / В. В. Качала. — М.: Академия, 2013. — 272 с. : ил., табл. — (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат). — Библиогр.: с. 256-260 (78 назв.)
4. Игнатьева А. В. Исследование систем управления [Электронный ресурс] / А.В. Игнатьева; М.М. Максимцов. Москва: Юнити-Дана, 2015.- 167 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119173>.
5. Малыш М. Н. Производственный менеджмент [Электронный ресурс] / М.Н. Малыш; Н.Ю. Донец. Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2015.- 39 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364319>.
6. Мишин В. М. Исследование систем управления [Электронный ресурс] / В.М. Мишин. Москва: Юнити-Дана, 2015.- 527 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115176>.
7. Мухсинова Л. Исследование систем управления [Электронный ресурс] / Л. Мухсинова. Оренбург: ОГУ, 2013.- 459 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259279>.

#### **Периодические издания:**

«Международный сельскохозяйственный журнал», «Менеджмент в России и за рубежом»

#### **8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургау.рф>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>

#### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Исследование систем управления [Электронный ресурс] : метод. указ. для самостоятельной работы обучающихся по направлению 38.03.02 Менеджмент профиль "Производственный менеджмент" / сост.: Живулько У. В., Перчаткина И. Н. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019. — 12 с. — Библиогр.: с. 12 (2 назв.). — 1,9 МВ. — Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/pedag/97.pdf>.

2. Исследование систем управления [Электронный ресурс] : метод. указ. для практических занятий обучающихся по направлению 38.03.02 Менеджмент профиль "Производственный менеджмент" / сост.: Живулько У. В., Перчаткина И. Н. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019. — 11 с. — Библиогр.: с. 11 (2 назв.). — 2 МВ. — Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/pedag/96.pdf>

3. Методические рекомендации для обучающихся по усвоению дисциплины "Методы принятия управленческих решений" [Электронный ресурс] : по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль - Производственный менеджмент / сост. Н. А. Пахомова ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2017. — 59 с. : ил., табл. — 0,6 МВ. — Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/itm/69.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/itm/69.pdf>.

**10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем,**

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:  
- КонсультантПлюс (справочные правовые системы);

Программное обеспечение:

**11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

**Перечень учебных лабораторий, аудиторий, компьютерных классов**

1. Учебная лаборатория 319, 322, 326, 426 оснащенные мультимедийным комплексом (компьютер, видеопроектор).

**Перечень основного учебно-лабораторного оборудования**

учебно-лабораторное оборудование не требуется

**12. Инновационные формы образовательных технологий**

Вид занятия Формы работы	Лекции	ЛЗ	ПЗ
Конференции	-	-	+

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине **Б1.В.ДВ.04.02 Исследование систем управления**

Направление подготовки **38.03.02 Менеджмент**

Профиль **Производственный менеджмент**

Уровень высшего образования – **бакалавриат (прикладной)**

Квалификация - **бакалавр**

Форма обучения – **очно-заочная**

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Компетенции с указанием этапа(ов) их формирования в процессе освоения ОПОП....	15
2.	Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций.....	16
3.	Типовые контрольные задания и(или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап(ы) формирования компетенций в процессе освоения ОПОП.....	18
4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап(ы) формирования компетенций.....	18
4.1.	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости.....	18
4.1.1.	Устный ответ на практическом занятии.....	19
4.1.2.	Тестирование.....	19
4.1.3.	Конференции.....	22
4.2.	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	23
4.2.1.	Зачет.....	23

**1. Компетенции с указанием этапа их формирования в процессе освоения ОПОП**  
 Компетенции по данной дисциплине формируются на продвинутом этапе.

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	знания	умения	навыки
ПК-3 владением навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности	Обучающийся должен знать: направления развития системного и стратегического анализа и в исследовании управления. - (Б1.В.ДВ.04.02-3.1)	Обучающийся должен уметь: разрабатывать стратегию организации с учетом моделирования систем управления (Б1.В.ДВ.04.02-У.1)	Обучающийся должен владеть: навыками научного прогнозирования и моделирования систем управления для разработки и осуществления стратегии организации. Б1.В.ДВ.04.02-Н.1)
ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	Обучающийся должен знать: основные этапы в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений - (Б1.В.ДВ.04.02-3.2)	Обучающийся должен уметь: разрабатывать стратегию управления проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений (Б1.В.ДВ.04.02-У.2)	Обучающийся должен владеть: навыками научного прогнозирования и моделирования систем управления для внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений Б1.В.ДВ.04.02-Н.2)
ПК-8 владением навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений	Обучающийся должен знать: основы документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций для моделирования систем управления - (Б1.В.ДВ.04.02-3.3)	Обучающийся должен уметь: моделировать системы управления для предприятия при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений. - (Б1.В.ДВ.04.02-У.3)	Обучающийся должен владеть: научного прогнозирования и моделирования при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений . (Б1.В.ДВ.04.02-Н.3)

## 2. Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций

Показатели оценивания (ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
(Б1.В.ДВ.04.0 2-3.1-3.1	Обучающийся не знает направления развития системного и стратегического анализа и в исследовании управления.	Обучающийся слабо знает направления развития системного и стратегического анализа и в исследовании управления.	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает направления развития системного и стратегического анализа и в исследовании управления.	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает направления развития системного и стратегического анализа и в исследовании управления.
(Б1.В.ДВ.04.0 2 -3.2	Обучающийся не знает основные этапы в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	Обучающийся слабо знает основные этапы в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает основные этапы в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает основные этапы в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений
Б1.В.ДВ.04.0 2-3.3	Обучающийся не знает основы документального оформления решений в управлении операционной (производственно й) деятельности организаций для моделирования систем управления	Обучающийся слабо знает основы документального оформления решений в управлении операционной (производственно й) деятельности организаций для моделирования систем управления	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает основы документального оформления решений в управлении операционной (производственно й) деятельности организаций для моделирования систем управления	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает основы документального оформления решений в управлении операционной (производственно й) деятельности организаций для моделирования систем управления



(Б1.В.ДВ.04.02-У.1	Обучающийся не умеет разрабатывать стратегию организации с учетом моделирования систем управления	Обучающийся слабо умеет разрабатывать стратегию организации с учетом моделирования систем управления	Обучающийся умеет разрабатывать стратегию организации с учетом моделирования систем управления	Обучающийся свободно умеет разрабатывать стратегию организации с учетом моделирования систем управления
(Б1.В.ДВ.04.02-У.2	Обучающийся не умеет разрабатывать стратегию управления проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	Обучающийся слабо умеет разрабатывать стратегию управления проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	Обучающийся умеет разрабатывать стратегию управления проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	Обучающийся свободно умеет разрабатывать стратегию управления проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений
Б1.В.ДВ.04.02 - У3	Обучающийся не умеет моделировать системы управления для предприятия при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений	Обучающийся слабо умеет моделировать системы управления для предприятия при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений	Обучающийся умеет моделировать системы управления для предприятия при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений	Обучающийся свободно умеет моделировать системы управления для предприятия при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений
(Б1.В.ДВ.04.02 -Н.1	Обучающийся не владеет навыками научного прогнозирования и моделирования систем управления для разработки и осуществления стратегии организации	Обучающийся слабо владеет навыками научного прогнозирования и моделирования систем управления для разработки и осуществления стратегии организации	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками научного прогнозирования и моделирования систем управления для разработки и осуществления стратегии организации	Обучающийся свободно владеет навыками научного прогнозирования и моделирования систем управления для разработки и осуществления стратегии организации
(Б1.В.ДВ.04.0	Обучающийся не	Обучающийся	Обучающийся с	Обучающийся

2 -Н.2	владеет навыками научного прогнозирования и моделирования систем управления для внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	слабо владеет навыками научного прогнозирования и моделирования систем управления для внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	небольшими затруднениями владеет навыками научного прогнозирования и моделирования систем управления для внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	свободно владеет навыками научного прогнозирования и моделирования систем управления для внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений
Б1.В.ДВ.04.0 2 - НЗ	Обучающийся не владеет навыками научного прогнозирования и моделирования при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений	Обучающийся слабо владеет навыками научного прогнозирования и моделирования при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками научного прогнозирования и моделирования при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений	Обучающийся свободно владеет навыками научного прогнозирования и моделирования при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений

### **3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП**

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих базовый этап формирования компетенций в процессе освоения ОПОП, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Исследование систем управления [Электронный ресурс] : метод. указ. для самостоятельной работы обучающихся по направлению 38.03.02 Менеджмент профиль "Производственный менеджмент" / сост.: Живулько У. В., Перчаткина И. Н. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 12 с. — Библиогр.: с. 12 (2 назв.) .— 1,9 МВ .— Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/pedag/97.pdf>.

2. Исследование систем управления [Электронный ресурс] : метод. указ. для практических занятий обучающихся по направлению 38.03.02 Менеджмент профиль "Производственный менеджмент" / сост.: Живулько У. В., Перчаткина И. Н. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроинженерии .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2019 .— 11 с. — Библиогр.: с. 11 (2 назв.) .— 2 МВ .— Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/pedag/96.pdf>.

### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап(ы) формирования компетенций**

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих продвинутый этап формирования компетенций по дисциплине «Исследование систем управления», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### 4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

##### 4.1.1. Устный ответ на практическом занятии

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и темам дисциплины. Темы и планы занятий заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после устного ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно усвоил учебный материал;</li> <li>- проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и восприятия информации, навыки описания основных экономических законов, явлений и процессов;</li> <li>- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология;</li> <li>- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>- продемонстрировано умение решать экономические задачи;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- в решении экономических задач допущены незначительные неточности.</li> </ul>
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании экономических законов, явлений и процессов, решении экономических задач, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- неполное знание теоретического материала; обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.</li> </ul>
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании экономических законов, явлений и процессов, решении экономических задач, которые не исправлены</li> </ul>

#### 4.1.2. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

#### Тестовые задания

1. Дедукция как прием диалектического познания представляет собой
  - а) рассмотрение одного объекта познания в соотношении с другим с целью установления сходства или различия;
  - б) логическое умозаключение от частных, единичных случаев к общему выводу, от отдельных фактов к обобщениям;
  - в) логическое умозаключение от общего к частному, от общих суждений к частным или другим общим выводам.
2. Индукция как прием диалектического познания представляет собой
  - а) рассмотрение одного объекта познания в соотношении с другим с целью установления сходства или различия;
  - б) логическое умозаключение от частных, единичных случаев к общему выводу, от отдельных фактов к обобщениям;
  - в) логическое умозаключение от общего к частному, от общих суждений к частным или другим общим выводам.
3. Моделирование как прием диалектического познания представляет собой
  - а) исследование объектов познания в реальных условиях;
  - б) исследование объектов познания в контролируемых и управляемых условиях;
  - в) исследование объектов познания путем построения и изучения их моделей.
4. Эксперимент как прием диалектического познания представляет собой
  - а) исследование объектов познания в реальных условиях;
  - б) исследование объектов познания в контролируемых и управляемых условиях;
  - в) исследование объектов познания путем построения и изучения их моделей.
5. Под методом научного исследования понимается
  - а) способ получения информации о характеристиках объекта исследования и возможном их изменении при изменении условий окружающей среды;
  - б) совокупность алгоритмов, специальных правил и приемов получения информации об объекте исследования;
  - в) практическое физическое, математическое или информационное действие по определению

значений характеристик объекта исследования.

6. Методикой научного исследования называется
  - а) способ получения информации о характеристиках объекта исследования и возможном их изменении при изменении условий окружающей среды;
  - б) совокупность алгоритмов, специальных правил и приемов получения информации об объекте исследования;
  - в) практическое физическое, математическое или информационное действие по определению значений характеристик объекта исследования.
7. Что является основным критерием научной и практической эффективности исследования
  - а) степень научной новизны полученных результатов.
  - б) экономическая эффективность предлагаемых решений.
  - в) практика.
8. Системный подход:
  - а) направление методологии научного познания и социальной практики, в основе которого лежит изучение объектов познания с позиций системного анализа;
  - б) совокупность методологических средств, используемых для комплексного исследования трудно наблюдаемых и трудно понимаемых свойств и отношений в объектах с помощью представления этих объектов в виде целенаправленных систем и изучения свойств этих систем и взаимоотношений между целями систем (определенными конечными состояниями) и средствами их реализации;
  - в) научное направление, связанное с разработкой совокупности философских, методологических, конкретно-научных и прикладных проблем анализа и синтеза систем произвольной природы любой сложности.
9. Системный анализ это
  - а) направление методологии научного познания и социальной практики, в основе которого лежит изучение объектов познания с позиций системного анализа;
  - б) совокупность методологических средств, используемых для комплексного исследования трудно наблюдаемых и трудно понимаемых свойств и отношений в объектах с помощью представления этих объектов в виде целенаправленных систем и изучения свойств этих систем и взаимоотношений между целями систем (определенными конечными состояниями) и средствами их реализации;
  - в) научное направление, связанное с разработкой совокупности философских, методологических, конкретно-научных и прикладных проблем анализа и синтеза систем произвольной природы любой сложности.
10. Общая теория систем это
  - а) направление методологии научного познания и социальной практики, в основе которого лежит изучение объектов познания с позиций системного анализа;
  - б) совокупность методологических средств, используемых для комплексного исследования трудно наблюдаемых и трудно понимаемых свойств и отношений в объектах с помощью представления этих объектов в виде целенаправленных систем и изучения свойств этих систем и взаимоотношений между целями систем (определенными конечными состояниями) и средствами их реализации;
  - в) научное направление, связанное с разработкой совокупности философских, методологических, конкретно-научных и прикладных проблем анализа и синтеза систем произвольной природы любой сложности.
11. Аналогия это
  - а) наличие взаимоднозначного отображения двух совокупностей, сохраняющего их структурные свойства;
  - б) нетождественное сходство (подобие) свойств, соотношений, качественных или количественных признаков у различных объектов;
  - в) равенство признаков одной системы.

12. При функциональной аналогии
- а) на основании сходства результирующих функций делаются выводы о совокупности свойств, по отношению к которым две системы тождественны;
  - б) на основании сходства результирующих функций делаются выводы о сходстве структур;
  - в) на основании сходства структур делаются выводы о сходстве результирующих функций.
13. При структурной аналогии
- а) на основании сходства структур делаются выводы о совокупности свойств, по отношению к которым две системы тождественны;
  - б) на основании сходства структур делаются выводы о сходстве результирующих функций;
  - в) на основании сходства результирующих функций делаются выводы о сходстве структур;
14. Изоморфизм это
- а) свойство системы удерживать свои характеристики в допустимых для ее существования пределах;
  - б) нетождественное сходство (подобие) свойств, соотношений, качественных или количественных признаков у различных объектов;
  - в) наличие взаимоднозначного отображения двух совокупностей, сохраняющего их структурные свойства.
15. Система, все функции которой являются однозначными, называется
- а) статической;
  - б) стохастической;
  - в) детерминированной.
16. Стохастической называется система
- а) все функции которой являются однозначными;
  - б) часть функций которой - случайные функции;
  - в) все функции которой - случайные функции.
17. Закрытые системы
- а) могут обмениваться с внешней средой только веществом;
  - б) могут обмениваться с внешней средой только энергией;
  - в) не обмениваются с внешней средой ни веществом, ни энергией.
18. Изолированные системы
- а) могут обмениваться с внешней средой только веществом;
  - б) могут обмениваться с внешней средой только энергией;
  - в) не обмениваются с внешней средой ни веществом, ни энергией.
19. Временной называется система
- а) все функции, состав и структура которой зависят от времени;
  - б) все функции которой зависят от времени;
  - в) все или некоторые функции которой зависят от времени.
20. Непрерывной называется временная система,
- а) один или несколько параметров которой непрерывны;
  - б) все сигналы которой задаются непрерывными параметрами;
  - в) все сигналы и состояния всех элементов которой задаются непрерывными параметрами.

#### 4.1.3. Конференции

Конференция (от лат. confere – «собираю в одно место») – форма организации научной деятельности, при которой обучающиеся представляют и обсуждают свои работы.

Существует три вида научных конференций: научно-теоретическая, научно-практическая, научно-техническая.

Научно-теоретическая. Обсуждение новых разработок, исследований, открытий, изучение статистических данных и т.д.

Научно-практическая. Выступающие строят свои доклады, основываясь на личных наблюдениях, исследованиях по обсуждаемой теме или на исследованиях своих коллег.

Научно-техническая. Это своего рода деловое общение обучающихся и преподавателей с представителями компаний.

#### Темы докладов

1. Научная и практическая эффективность исследования.
2. Схема процесса социально-экономического экспериментирования.
3. Примеры социально-экономического экспериментирования в отечественной науке.
4. Разработка концепции исследования агропромышленном комплексе.
5. Гипотеза и ее роль в исследовании.
6. Методы социологических исследований управления.
7. Разработка программы исследований систем управления..
8. Менеджер исследовательского типа.
9. Процессуально-методологические схемы исследования систем управления.
10. Сочетание различных подходов в исследовании.

Шкала и критерии оценивания доклада обучающегося представлены в таблице.

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка «зачтено»	знание материала доклада, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение экономической задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы).
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях материала доклада, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

## 4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### 4.2.1. Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения практических занятий. Зачетным является последнее занятие по дисциплине. Зачет принимается преподавателями, проводившими практические занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.

Форма проведения зачета - устный опрос по билетам.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Обучающиеся при явке на зачет обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют преподавателю.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета в зачетную книжку выставляется в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются приказом ректора Университета.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения деканата и досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (26.10.2016 г.).

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

<b>Шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение экономической задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы).
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

### Вопросы к зачету



1. Философские аспекты теории познания.
2. Субъект и объект познания.
3. Диалектика и ее методологические функции.
4. Основные принципы диалектического метода познания.
5. Процесс познания и законы диалектики.
6. Приемы диалектического познания.
7. Взаимосвязь диалектики и общенаучных и специальных методов и приемов познания.
8. Приемы анализа и обоснования.
9. Научное исследование.
10. Объект и предмет исследования.
11. Идентификация объекта исследования.
12. Практическая формула диалектического подхода к исследованию.
13. Логический аппарат исследования систем управления.
14. Научная и практическая эффективность исследования.
15. Функциональная роль исследования в развитии систем управления.
16. Природа и сущность системного подхода к организации научных исследований.
17. Ключевые понятия, методология и аппарат общей теории систем.
18. Основные задачи общей теории систем.
19. Классификация систем.
20. Понятие и классификация систем управления.
21. Диагностика и тестирование систем управления.
22. Процедура выбора метода исследования системы управления.
23. Предпосылки и методологические основы научного прогнозирования.
24. Классификация методов прогнозирования.
25. Методы экстраполяции.
26. Методы экспертных оценок.
27. План и прогноз.
28. Подготовка рациональных управленческих решений на основе экспертных оценок.
29. Аналоговое моделирование и аналоговые модели.
30. Математическое моделирование социально-экономических систем.
31. Классификация математических моделей.
32. Понятие гомеостазиса.
33. Основы теории активных систем.
34. Идентификация систем управления.
35. Имитационное моделирование систем управления.
36. Искусство имитационного моделирования.
37. Блок-схема процесса имитационного моделирования.
38. Основы теории вероятностей и математической статистики.
39. Методы статистического анализа.
40. Регрессионный и корреляционный анализ.
41. Канонический анализ.
42. Метод главных компонент.

43. Факторный анализ.
44. Дисперсионный анализ.
45. Ковариационный анализ.
46. Кластерный анализ.
47. Дискриминантный анализ.
48. Основные положения.
49. Схема процесса социально-экономического экспериментирования.
50. Примеры социально-экономического экспериментирования.
51. Концепция исследования.
52. Гипотеза и ее роль в исследовании.
53. Требования к гипотезам.
54. Разработка гипотезы.

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер измене- ния	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения
	замененных	новых	аннулирован- ных				