

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

**И.о. декана экономического факультета  
д.э.н., профессор Кусакина О.Н.**

**« 24 » мая 2022 г.**

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.11 Управление основанное на данных**

---

Шифр и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

---

**38.04.02 Менеджмент**

Код и наименование направления подготовки/специальности

---

**Управление проектами**

наименование профиля

---

**Магистр**

Квалификация (степень) выпускника

---

**Очная, заочная**

Форма обучения

---

**2022**

Год начала подготовки

Ставрополь, 2022

## 1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление основанное на данных» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области организации непрерывного поиска новых, нетривиальных, практически полезных и доступных для интерпретации знаний, необходимых для эффективной поддержки принятия управленческих решений.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции*	Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций**	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2 способен применять современные техники и методики сбора данных, продвинутые методы их обработки и анализа, в том числе использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы, при решении управленческих и исследовательских задач.	ОПК- 2.2 использует интеллектуальные информационно-аналитические системы при решении управленческих и исследовательских задач	<b>Знания:</b> - информационно-аналитических систем и баз данных для решения управленческих и исследовательских задач; - базовых основ информатики, структурное построение информационных систем и особенности работы с ними.
		<b>Умения:</b> - работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом; - работать с информационными системами и базами данных по персоналу и системам операционного управления персоналом и работе структурного подразделения; - работать с информационными системами и базами данных по персоналу, системам управления персоналом и организации деятельности структурных подразделений
		<b>Навыки и/или трудовые действия:</b> - работы с современными информационно-аналитическими системами и программными средствами с целью организации деятельности персонала
ПК-1 способен самостоятельно организовать реализацию проектов, готовить материалы для принятия управленческих решений в области операционного и стратегического менеджмента	ПК- 1.1 использует принципы проектной деятельности при разработке и принятия управленческих решений	<b>Знания:</b> - основных принципов проектной деятельности
		<b>Умения:</b> - самостоятельно организовать реализацию проектов
		<b>Навыки и/или трудовые действия:</b> -использования принципов проектной деятельности при разработке и принятии управленческих решений

## 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.11 «Управление основанное на данных» является дисциплиной обязательной части программы магистратуры.

Изучение дисциплины осуществляется:

- для студентов очной формы обучения – в 4 семестре.
- для студентов заочной формы обучения – на 2 курсе.

Для освоения дисциплины «Управление основанное на данных» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин бакалавриата.

Освоение дисциплины «Управление основанное на данных» является необходимой основой для подготовки к практике по профилю профессиональной деятельности; подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена.

#### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Управление основанное на данных» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

##### Очная форма обучения

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
4	108/3	10	22	-	76	-	Зачёт
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	6	-	-	-	-
практической подготовки		4	10	-	38	-	-

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации и перед экзаменом	Экзамен
4	108/3	-	-	0,12	-	-	-

##### Заочная форма обучения

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
2	108/3	4	8	-	92	4	Зачёт
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2	4	-	-	-	-
практической подготовки		2	4	-	46	-	-

Курс	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел						
		Контрольная работа	Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
2	108/3	-	-	-	0,12	-	-	-

#### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### Очная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Средство проверки результатов достижения индикаторов	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Практические	Лабораторные	Сам.работы			
1	Понятие цифровой экономики и компетенции в эпоху цифровой экономики	9	1	2	-	6	Устный опрос, кейс-задачи	Темы рефератов, комплект ситуационных задач	ОПК-2.2 ПК-1.1
2	Государственная политика по переходу к цифровой экономике	9	1	2	-	6	Рефераты, кейс-задачи	Перечень вопросов к собеседованию, комплект ситуационных задач	ОПК-2.2 ПК-1.1
3	Введение в теорию поддержки и принятия решений	10	1	3	-	6	Устный опрос рефераты	Перечень вопросов к собеседованию	ОПК-2.2 ПК-1.1
	Контрольная работа № 1	5	-	1	-	4	Контрольная работа	Комплект контрольных работ	ОПК-2.2 ПК-1.1
4	Информационно-аналитические отчеты по результатам построения индуктивных и гипотико-дедуктивных моделей (на примере анализа статистической информации и экстраполяции трендов)	10	1	3	-	6	Устный опрос, кейс-задачи	перечень вопросов к собеседованию, комплект ситуационных задач	ОПК-2.2 ПК-1.1
5	Информационно-аналитические отчеты по результатам кластеризации данных	10	1	2	-	7	Устный опрос, эссе	Перечень вопросов к собеседованию	ОПК-2.2 ПК-1.1
6	Понятие цифрового предприятия	11	2	3	-	6	Кейс-задачи	комплект ситуационных задач	ОПК-2.2 ПК-1.1
	Контрольная работа № 2	5	-	1	-	4	Контрольная работа	Комплект контрольных работ	ОПК-2.2 ПК-1.1
7	Инфраструктура цифровых предприятий	10	1	-	-	6	Устный опрос, рефераты	Перечень вопросов к собеседованию	ОПК-2.2 ПК-1.1

8	Управление подразделениями с использованием технологий управления данными	10	1	2	-	7	Кейс-задачи	комплект ситуационных задач	ОПК-2.2 ПК-1.1
9	Организация процессов непрерывного совершенствования с использованием технологий управления данными	10	1	-	-	6	Устный опрос, эссе	Темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	ОПК-2.2 ПК-1.1
	Контрольная работа № 3	5	-	3	-	6	Контрольная работа	Комплект контрольных работ	ОПК-2.2 ПК-1.1
	<b>Итого</b>	108	10	22	-	76			
	<b>Практическая подготовка</b>	52	4	10	-	38			
	<b>Промежуточная аттестация</b>	108	10	22	-	76	<b>Зачёт</b>	Комплект вопросов к зачету	ОПК-2.2 ПК-1.1
	<b>Итого</b>	108	10	22	-	76			

#### Заочная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Средство проверки результатов достижения индикаторов	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Практические	Лабораторные	Сам. работы			
1	Понятие цифровой экономики и компетенции в эпоху цифровой экономики	10	-	-	-	10	Устный опрос, кейс-задачи	перечень вопросов к собеседованию, комплект ситуационных задач	ОПК-2.2 ПК-1.1
2	Государственная политика по переходу к цифровой экономике	9	-	1	-	8	Рефераты, кейс-задачи	перечень вопросов к собеседованию, комплект ситуационных задач	ОПК-2.2 ПК-1.1
3	Введение в теорию поддержки и принятия решений	9	1	-	-	8	Устный опрос, рефераты	Темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	ОПК-2.2 ПК-1.1
4	Информационно-аналитические отчеты по результатам	10	1	1	-	8	Устный опрос, кейс-задачи	перечень вопросов к собеседованию	ОПК-2.2 ПК-1.1

	построения индуктивных и гипотико-дедуктивных моделей (на примере анализа статистической информации и экстраполяции трендов)							ию, комплект ситуационных задач	
5	Информационно-аналитические отчеты по результатам кластеризации данных	11	-	1	-	10	Устный опрос, эссе	Темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	ОПК-2.2 ПК-1.1
6	Понятие цифрового предприятия	10	1	1	-	8	Кейс-задачи	комплект ситуационных задач	ОПК-2.2 ПК-1.1
7	Инфраструктура цифровых предприятий	11	-	1	-	10	Устный опрос, рефераты	Темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	ОПК-2.2 ПК-1.1
8	Управление подразделениями с использованием технологий управления данными	11	-	3	-	8	Кейс-задачи	комплект ситуационных задач	ОПК-2.2 ПК-1.1
9	Организация процессов непрерывного совершенствования с использованием технологий управления данными	9	1	-	-	8	Устный опрос, эссе	Темы рефератов, перечень вопросов к собеседованию	ОПК-2.2 ПК-1.1
	Контрольная точка по всем темам дисциплины	10	-	-	-	10	Контрольная работа	Комплект контрольных работ	ОПК-2.2 ПК-1.1
	<b>Итого</b>	104	4	8	-	88			
	<b>Практическая подготовка</b>	52	2	4	-	46			
	<b>Промежуточная аттестация</b>	4	-	-	-	4	<b>Зачёт</b>	Комплект вопросов к зачету	ОПК-2.2 ПК-1.1
	<b>Итого</b>	108	4	8	-	92			

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий\*

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		очная форма	заочная форма
Понятие цифровой	1. Понятие цифровой экономики	1/-/-	1/-/-

экономики и компетенции в эпоху цифровой экономики	2. Характеристика технологического уклада 3. Требования к компетенциям в условиях цифровой экономики 4. Существующие модели компетенций для условий цифровой экономики		
Государственная политика по переходу к цифровой экономике	1. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы 2. Цифровые сервисы и платформы в РФ 3. Структура и принципы работы электронного правительства в РФ 4. Открытые источники данных в РФ	1/-/-	-/-/-
Введение в теорию поддержки и принятия решений <i>лекция-дискуссия/ практическая подготовка</i>	1. Понятие управленческого решения и управленческой проблемы 2. Задачи системы поддержки принятия решений 3. Методы анализа данных в задачах принятия решений 4. Обобщенный алгоритм принятия решений с использованием принципов управления на основе данных, CRISP-DM	1/1/1	1/1/1
Информационно-аналитические отчеты по результатам построения индуктивных и гипотико-дедуктивных моделей (на примере анализа статистической информации и экстраполяции трендов) <i>лекция-дискуссия/ практическая подготовка</i>	1. Дедуктивно-номологический подход 2. Индуктивно-статистический подход (на примере обобщения данных и экстраполяции трендов), проблемы индуктивно-статистического подхода 3. Рекомендации по использованию индуктивных моделей 4. Использование гипотико-дедуктивного подхода при оценке эффективности	1/1/1	1/1/1
Информационно-аналитические отчеты по результатам кластеризации данных	1. Задача кластеризации, ее решение при управлении персоналом 2. Гипотеза компактности, ее ограничения 3. Методы многомерного сжатия	1/-/-	-/-/-
Понятие цифрового Предприятия <i>лекция-дискуссия/ практическая подготовка</i>	1. Что такое цифровое предприятие 2. Кибер-физические системы – кирпичики цифрового	2/2/2	1/-/-

	предприятия 3. Платформы – фундамент цифрового предприятия		
Инфраструктура цифровых предприятий	1. Элементы архитектуры цифрового предприятия 2. Цифровое рабочее место 3. Сбор данных 4. Бизнес аналитика	1/-/-	-/-/-
Управление подразделениями с использованием технологий управления данными	1. Управление организацией и цели 2. Управление изменениями и управление бизнес-процессами 3. Изменение структуры управления деятельностью организации при компьютеризации и цифровизации 4. Примеры использование методов анализа данных при работе с KPI: формировании норм KPI и использование кластеризации для оценки деятельности подразделений	1/-/-	-/-/-
Организация процессов непрерывного совершенствования с использованием технологий управления данными	1. Необходимость постоянного совершенствования для организаций 2. Традиционные циклы постоянного совершенствования 3. Проблемы с ранжированием возможных изменений и оценки их успешности 4. Цикл HADI	1/-/-	1/-/-
<b>Итого</b>		<b>10/4/4</b>	<b>4/2/2</b>

**5.2. Практические (лабораторные, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме\***

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		очная форма	заочная форма
Понятие цифровой экономики и компетенции в эпоху цифровой экономики <i>практическая подготовка</i>	<u>Практическое занятие.</u> Понятие цифровой экономики	2/-/2	1/-/-



Государственная политика по переходу к цифровой экономике <i>практическая подготовка</i>	<u>Практическое занятие.</u> Цифровые сервисы и платформы в РФ <i>(кейс-задача)</i>	2/2/2	-/-/-
Введение в теорию поддержки и принятия решений	<u>Практическое занятие.</u> Понятие управленческого решения и управленческой проблемы	3/-/-	1/-/-
	<u>Контрольная работа № 1</u>	1/-/-	
Информационно-аналитические отчеты по результатам построения индуктивных и гипотико-дедуктивных моделей (на примере анализа статистической информации и экстраполяции трендов) <i>практическая подготовка</i>	<u>Практическое занятие.</u> Дедуктивно-номологический подход <i>(кейс-задача)</i>	3/1/1	1/-/-
Информационно-аналитические отчеты по результатам кластеризации данных <i>практическая подготовка</i>	<u>Практическое занятие.</u> Задача кластеризации, ее решение при управлении персоналом	2/-/2	1/-/-
Понятие цифрового Предприятия <i>практическая подготовка</i>	<u>Практическое занятие.</u> Что такое цифровое предприятие <i>(кейс-задача)</i>	1/1/1	1/1/1
	<u>Контрольная работа № 2</u>	1/-/-	
Инфраструктура цифровых предприятий <i>практическая подготовка</i>	<u>Практическое занятие.</u> Элементы архитектуры цифрового предприятия <i>(кейс-задача)</i>	2/2/2	1/1/1
Управление подразделениями с использованием технологий управления данными	<u>Практическое занятие.</u> Управление организацией и цели	1/-/-	-/-/-
Организация процессов непрерывного	<u>Практическое занятие.</u> Необходимость постоянного совершенствования для	1/-/-	2/2/2

совершенствования с использованием технологий управления данными <i>практическая подготовка</i>	организаций( <i>кейс-задача</i> )		
	<u>Контрольная работа № 3</u>	3/-/-	
	Контрольная работа (аудиторная)	-/-/-	-/-/-
<b>Итого</b>		<b>22/6/10</b>	<b>8/4/4</b>

\*Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

### 5.3. Курсовой работа учебным планом не предусмотрена.

### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации
Понятие цифровой экономики и компетенции в эпоху цифровой экономики	6/4	-	10/6	-
Государственная политика по переходу к цифровой экономике	6/4	-	8/4	-
Введение в теорию поддержки и принятия решений	6/4	-	8/4	-
Информационно-аналитические отчеты по результатам построения индуктивных и гипотико-дедуктивных моделей (на примере анализа статистической информации и экстраполяции трендов)	6/4	-	8/4	-
Информационно-аналитические отчеты по результатам кластеризации данных	7/4	-	10/6	-
Понятие цифрового предприятия	6/4	-	8/4	-
Инфраструктура цифровых предприятий	6/4	-	10/6	-
Управление подразделениями с использованием технологий управления данными	7/4	-	10/6	-
Организация процессов непрерывного совершенствования с использованием технологий управления данными	6/4	-	6/4	-
Подготовка к контрольным точкам	14/2	-	-	10/2
Подготовка к экзамену	-	-	-	4
<b>ИТОГО</b>		<b>76/38</b>		<b>92/46</b>

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

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Управление основанное на данных» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Управление основанное на данных».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Управление основанное на данных».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Управление основанное на данных».
4. Методические рекомендации по выполнению реферата.
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Понятие цифровой экономики и компетенции в эпоху цифровой экономики	1-7	1-4	1-10
2	Государственная политика по переходу к цифровой экономике	1-7	1-4	1-10
3	Введение в теорию поддержки и принятия решений	1-7	1-4	1-10
4	Информационно-аналитические отчеты по результатам построения индуктивных и гипотико-дедуктивных моделей (на примере анализа статистической информации и экстраполяции трендов)	1-7	1-4	1-10
5	Информационно-аналитические отчеты по результатам кластеризации данных	1-7	1-4	1-10
6	Понятие цифрового предприятия	1-7	1-4	1-10
7	Инфраструктура цифровых предприятий	1-7	1-4	1-10
8	Управление подразделениями с использованием технологий управления данными	1-7	1-4	1-10
9	Организация процессов непрерывного совершенствования с использованием технологий	1-7	1-4	1-10

	управления данными			
--	--------------------	--	--	--

**7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Управление основанное на данных»**

**7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

**Очная форма обучения**

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Семестры			
		1	2	3	4
ОПК-2.2 использует интеллектуальные информационно-аналитические системы при решении управленческих и исследовательских задач	Интеллектуальные информационно-аналитические системы		+		
	<b>Управление основанное на данных</b>				+
	Преддипломная практика				+
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+
ПК-1.1 использует принципы проектной деятельности при разработке и принятия управленческих решений	<b>Управление основанное на данных</b>				+
	Планирование проекта	+			
	Управление проектным офисом				+
	Ознакомительная практика	+			
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				+
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				+
	Традиционные и гибкие методы управления проектами				+

**Заочная форма обучения**

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Курс		
		1	2	3
ОПК-2.2 использует интеллектуальные информационно-аналитические	Интеллектуальные информационно-аналитические системы		+	

системы при решении управленческих и исследовательских задач	<b>Управление основанное на данных</b>		+	
	Преддипломная практика		+	
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			+
ПК-1.1 использует принципы проектной деятельности при разработке и принятия управленческих решений	<b>Управление основанное на данных</b>		+	
	Планирование проекта	+		
	Управление проектным офисом		+	
	Ознакомительная практика	+		
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			+
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			+
	Традиционные и гибкие методы управления проектами		+	

## 7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Управление основанное на данных» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Управление основанное на данных» проводится в виде зачета.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО».

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

### Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов **очной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1. Контрольная работа №1 по темам 1-3	Теоретический вопрос	5
	Кейс-задача	7
	Эссе	8
2. Контрольная точка №2 по темам 4-6	Теоретический вопрос	5
	Кейс-задача	7
	Эссе	8
3. Контрольная точка №3 по темам 7-9	Теоретический вопрос	5
	Кейс-задача	7
	Эссе	8
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		<b>60</b>
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
<b>Итого</b>		<b>100</b>

### Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

Для студентов **очной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

**Критерии оценки посещения и работы на лекционных занятиях (max 10 баллов)**

**10 баллов** – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя.

**-1 балл** – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

### Критерии оценки работы студента на практических занятиях

**Устный ответ (знания)**– средство сплошного группового контроля знаний по определенной теме (**максимум – 4 балла**).

**4 балла** - выставляется, когда студентом дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений; ответ изложен литературным языком с использованием современной экономической терминологии.

**3 балла** - выставляется, когда студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, в основном раскрыт обсуждаемый вопрос; в ответе прослеживается логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; ответ изложен литературным языком с использованием экономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

**2 балла**- выставляется, когда студентом дан не полный ответ на поставленный вопрос, слабо раскрыты основные положения вопросов; в ответе нарушается структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в процессе ответа используется экономическая терминология, но студентом допускаются недочеты в определении понятий и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.

**1 балл** - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**0 баллов** - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

**Кейс-задачи (умения и навыки)** – задачи направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности. (**максимум – 5 баллов**)

### Критерии оценки

**5 баллов** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

**4 баллов** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

**3 балла** Задача решена с задержкой. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

**2 балла** Задача решена частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**0 баллов** Задача не решена. Ситуация не проанализирована.

**Эссе (навыки)** – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием знаний и умений, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. **Реферат (навыки)** – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием знаний и умений, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (*максимум – 6 баллов*).

#### Критерии оценки

**6 баллов.** Ответ демонстрирует умения умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения. Реферат выполнен на актуальную тему. Проблема раскрыта полностью и глубоко. Обоснованы способы и методы работы с материалом. Показан высокий уровень умения работать с литературой, систематизировать и структурировать материал. Привлечены новейшие работы по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). Правильно оформлены все разделы реферата, ссылки, графические материалы. Ошибки и опечатки в тексте отсутствуют.

**4 баллов** Ответ демонстрирует умения умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы. Реферат выполнен на актуальную тему. Проблема раскрыта недостаточно. Обоснованы способы и методы работы с материалом. Показан средний уровень умения работать с литературой, систематизировать и структурировать материал. Привлечено мало новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). Правильно оформлены все разделы реферата, ссылки, графические материалы. Ошибки и опечатки в тексте отсутствуют.

**2 балла.** Ответ демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины. Реферат выполнен на актуальную тему. Проблема раскрыта недостаточно. Не обоснованы способы и методы работы с материалом. Показан низкий уровень умения работать с литературой, систематизировать и структурировать материал. Привлечено мало новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). Правильно оформлены все разделы реферата, ссылки, графические материалы. Ошибки и опечатки в тексте отсутствуют.

**0 баллов.** Ответ не содержит демонстрации получаемых в процессе изучения дисциплины знаний и умений. Реферат не выполнен.

**Реферат (навыки)** – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием знаний и умений, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (*максимум – 6 баллов*).

#### Критерии оценки

**6 баллов.** Реферат выполнен на актуальную тему. Проблема раскрыта полностью и глубоко. Обоснованы способы и методы работы с материалом. Показан высокий уровень умения работать с литературой, систематизировать и структурировать материал. Привлечены новейшие работы по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). Правильно оформлены все разделы реферата, ссылки, графические материалы. Ошибки и опечатки в тексте отсутствуют.

**4 баллов** Реферат выполнен на актуальную тему. Проблема раскрыта недостаточно. Обоснованы способы и методы работы с материалом. Показан средний уровень умения работать с литературой, систематизировать и структурировать материал. Привлечено мало новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). Правильно оформлены все разделы реферата, ссылки, графические материалы. Ошибки и опечатки в тексте отсутствуют.



**2 балла.** Реферат выполнен на актуальную тему. Проблема раскрыта недостаточно. Не обоснованы способы и методы работы с материалом. Показан низкий уровень умения работать с литературой, систематизировать и структурировать материал. Привлечено мало новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). Правильно оформлены все разделы реферата, ссылки, графические материалы. Ошибки и опечатки в тексте отсутствуют.

**0 баллов.** Реферат не выполнен.

Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости **на контрольных точках** позволяет обучающемуся набрать до 20 баллов. Знания, умения и навыки по формируемым компетенциям оцениваются по результатам выполнения письменной контрольной работы (контрольная точка), которая включает теоретический вопрос (оценка знаний), кейс-задачу (оценка умений) и эссе (оценка навыков).

**Критерии оценки ответа на теоретический вопрос (знания):**

**5 баллов** – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;

**4 баллов** – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;

**3 баллов** – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;

**2 балла** – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;

**1 балл** – при полном несоответствии всем критериям;

**0 баллов** – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.

**Кейс-задачи (умения)** – задания, позволяющие оценивать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;

**Критерии оценки**

**7 баллов.** При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**6 баллов.** При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**4 балла.** При выполнении задания возникли затруднения, получен верный ответ. Сделаны неправильные выводы.

**2 балла.** Задание выполнено, но допущены незначительные ошибки, искажающие выводы.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

**Эссе (навыки)**- самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем, направленная на развитие навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.

**Критерии оценки**

**8 баллов.** Ответ демонстрирует умения умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения.

**5 баллов** Ответ демонстрирует умения умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы.

**3 баллов.** Ответ демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины.

**0 баллов.** Ответ не содержит демонстрации получаемых в процессе изучения дисциплины знаний и умений.

Если за ответы на контрольной точке обучающийся не получил удовлетворяющее его количество баллов, то он может получить **поощрительные баллы за подготовку статей** (не более 15 баллов).

**Статья** – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить ее анализ с использованием знаний, умений и навыков, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

#### Критерии оценки

**15 баллов.** Статья объемом не менее 4 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит оригинальный анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными, графическим материалом. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения, отражающие авторскую точку зрения.

**10 баллов.** Статья объемом не менее 3 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит типовой анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения.

**5 балл.** Статья объемом не менее 2 страниц представлена в виде тезисов, демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит анализ проблемы, подтвержденный отдельными статистическими и/или отчетными данными. В ней сформулированы правильные выводы и предложения.

#### **Состав балльно-рейтинговой оценки студентов заочной формы обучения**

Результат текущего контроля для студентов **заочной формы обучения** складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает контрольную точку в виде контрольной работы (аудиторной) по всем разделам дисциплины (**маx 30 баллов**), посещение лекций (**маx 10 баллов**), результативность работы на практических занятиях (**маx 15 баллов**), поощрительные баллы (**маx 15 баллов**).

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

<b>№ контрольной точки</b>	<b>Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***</b>	<b>Максимальное количество баллов</b>
1. Контрольная работа в рамках аудиторного занятия по всем темам дисциплины	Теоретический вопрос	5
	Кейс-задача	10
	Эссе	15
2. Самостоятельная контрольная работа	Теоретический вопрос	5
	Теоретический вопрос	5
	Эссе	20
<b>Сумма баллов по итогам текущего контроля</b>		<b>60</b>
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.)		15
<b>Итого</b>		<b>100</b>

\*\*\* Оценочное средство результатов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

**Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций**  
**Критерии оценки посещения и работы на лекционных занятиях (маx 10 баллов)**

**10 баллов** – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя.

**-1 балл** – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

#### Критерии оценки работы студента на практических занятиях

Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения письменных заданий (тестирование, технологический диктант) по дисциплине.

**Устный ответ (знания)**– средство сплошного группового контроля знаний по определенной теме (*максимум – 4 балла*).

**4 балла** - выставляется, когда студентом дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений; ответ изложен литературным языком с использованием современной экономической терминологии.

**3 балла** - выставляется, когда студентом дан развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, в основном раскрыт обсуждаемый вопрос; в ответе прослеживается логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий и явлений; ответ изложен литературным языком с использованием экономической терминологии, но могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

**2 балла**- выставляется, когда студентом дан не полный ответ на поставленный вопрос, слабо раскрыты основные положения вопросов; в ответе нарушается структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; в процессе ответа используется экономическая терминология, но студентом допускаются недочеты в определении понятий и не исправляются самостоятельно в процессе ответа.

**1 балл** - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**0 баллов** - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

**Кейс-задачи (умения и навыки)** – задачи направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности. (*максимум – 5 баллов*)

#### Критерии оценки

**5 баллов** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

**4 баллов** Задача решена в обозначенный преподавателем срок. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

**3 балла** Задача решена с задержкой. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.

**2 балла** Задача решена частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

**0 баллов** Задача не решена. Ситуация не проанализирована.

**Эссе (навыки)** – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием знаний и умений, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. **Реферат (навыки)** – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием знаний и умений, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме (*максимум – 6 баллов*).

#### Критерии оценки

**6 баллов.** Ответ демонстрирует умения умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения. Реферат выполнен на актуальную тему. Проблема раскрыта полностью и глубоко. Обоснованы способы и методы работы с материалом. Показан высокий уровень умения работать с литературой, систематизировать и структурировать материал. Привлечены новейшие работы по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). Правильно оформлены все разделы реферата, ссылки, графические материалы. Ошибки и опечатки в тексте отсутствуют.

**4 баллов** Ответ демонстрирует умения умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы. Реферат выполнен на актуальную тему. Проблема раскрыта недостаточно. Обоснованы способы и методы работы с материалом. Показан средний уровень умения работать с литературой, систематизировать и структурировать материал. Привлечено мало новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). Правильно оформлены все разделы реферата, ссылки, графические материалы. Ошибки и опечатки в тексте отсутствуют.

**2 балла.** Ответ демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины. Реферат выполнен на актуальную тему. Проблема раскрыта недостаточно. Не обоснованы способы и методы работы с материалом. Показан низкий уровень умения работать с литературой, систематизировать и структурировать материал. Привлечено мало новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). Правильно оформлены все разделы реферата, ссылки, графические материалы. Ошибки и опечатки в тексте отсутствуют.

**0 баллов.** Ответ не содержит демонстрации получаемых в процессе изучения дисциплины знаний и умений. Реферат не выполнен.

**Контрольная работа** выполненная в рамках *аудиторного* практического занятия включает теоретический вопрос (оценка знаний – мах 5 баллов), кейс-задачу (оценка умений – мах 10 баллов) и эссе (оценка навыков – мах 15 баллов).

#### Критерии оценки ответа на теоретический вопрос (знания):

**5 баллов** – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;

**4 баллов** – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;

**3 баллов** – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;

**2 балла** – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;

**1 балл** – при полном несоответствии всем критериям;

**0 баллов** – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.

**Кейс-задачи (умения)** – задания, позволяющие оценивать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;

Критерии оценки

**10 баллов.** При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**7 баллов.** При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**4 балла.** При выполнении задания возникли затруднения, получен верный ответ. Сделаны неправильные выводы.

**2 балла.** Задание выполнено, но допущены незначительные ошибки, искажающие выводы.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

**Эссе (навыки)**- самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем, направленная на развитие навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.

Критерии оценки

**15 баллов.** Ответ демонстрирует умения умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения.

**10 баллов** Ответ демонстрирует умения умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы.

**5 баллов.** Ответ демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины.

**0 баллов.** Ответ не содержит демонстрации получаемых в процессе изучения дисциплины знаний и умений.

**Контрольная работа** выполненная в рамках **самостоятельной работы** включает два теоретических вопроса (оценка знаний – мах 5 баллов за один вопрос) и эссе (оценка умений и навыков – мах 20 баллов).

Критерии оценки ответа на 1 теоретический вопрос (знания):

**5 баллов** – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;

**4 баллов** – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;

**3 баллов** – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;

**2 балла** – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;

**1 балл** – при полном несоответствии всем критериям;

**0 баллов** – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.

**Эссе (навыки)**- самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем, направленная на развитие навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.

Критерии оценки

**20 баллов.** Ответ демонстрирует умения умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения.

**10 баллов** Ответ демонстрирует умения умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы.

**5 баллов.** Ответ демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины.

**0 баллов.** Ответ не содержит демонстрации получаемых в процессе изучения дисциплины знаний и умений.

Если за ответы на контрольной точке обучающийся не получил удовлетворяющее его количество баллов, то он может получить **поощрительные баллы за подготовку статей** (не более 15 баллов).

**Статья** – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить ее анализ с использованием знаний, умений и навыков, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

#### Критерии оценки

**15 баллов.** Статья объемом не менее 4 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит оригинальный анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными, графическим материалом. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения, отражающие авторскую точку зрения.

**10 баллов.** Статья объемом не менее 3 страниц демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит типовой анализ проблемы, подтвержденный статистическими и/или отчетными данными. В ней рассмотрены возможные пути решения проблемы, сформулировать правильные выводы и предложения.

**5 балл.** Статья объемом не менее 2 страниц представлена в виде тезисов, демонстрирует умение проведения самостоятельного актуального научно-практического исследования, правильно оформлена, содержит анализ проблемы, подтвержденный отдельными статистическими и/или отчетными данными. В ней сформулированы правильные выводы и предложения.

При проведении итоговой аттестации «зачет» преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («зачтено», «незачтено») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (*зачет*) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче *зачета* к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на *зачете* сумма баллов переводится в оценку.

#### **Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете**

По дисциплине «Управление основанное на данных» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и наличие по текущей успеваемости более 45 баллов. Студентам, набравшим более 55 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, набравшие от 45 до 54 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД.

#### **Критерии оценки ответа на зачете**

Сдача зачета может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 10 баллов:

- теоретический вопрос – до 5 баллов;

- кейс-задача – до 5 баллов;

Итого – 10 баллов.

## **Ответы на теоретические вопросы (оценка знаний)**

### Критерии оценки

**5 баллов** выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины в соответствии с учебной программой, включая вопросы, рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по предложенному вопросу и дополнительным вопросам, заданным экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины, не отраженному в основном задании и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

**4 балла** заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на предложенные вопросы и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

**3 балла** дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

**2 балла** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**0-1 баллов** выставляется студенту при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

### **Выполнение кейс-задачи (оценка знаний, умений, навыков)**

#### Критерии оценки

**5 баллов.** При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

**4 балла.** При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

**3 балла.** При выполнении задания возникли затруднения, получен верный ответ. Сделаны неправильные выводы.

**1 балл.** Задание выполнено, но допущены незначительные ошибки, искажающие выводы.

**0 баллов.** Задание не выполнено.

## **7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Управление основанное на данных»**

### **Вопросы для устного опроса:**

#### **Тема 1. Понятие цифровой экономики и компетенции в эпоху цифровой экономики**

1. Понятие цифровой экономики
2. Характеристика технологического уклада
3. Требования к компетенциям в условиях цифровой экономики
4. Существующие модели компетенций для условий цифровой экономики

#### **Тема 2. Государственная политика по переходу к цифровой экономике**

1. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы
2. Цифровые сервисы и платформы в РФ
3. Структура и принципы работы электронного правительства в РФ

#### 4. Открытые источники данных в РФ

#### **Тема 3. Введение в теорию поддержки и принятия решений**

1. Понятие управленческого решения и управленческой проблемы
2. Задачи системы поддержки принятия решений
3. Методы анализа данных в задачах принятия решений
4. Обобщенный алгоритм принятия решений с использованием принципов управления на основе данных, CRISP-DM

#### **Тема 4. Информационно-аналитические отчеты по результатам построения индуктивных и гипотико-дедуктивных моделей (на примере анализа статистической информации и экстраполяции трендов)**

1. Дедуктивно-номологический подход
2. Индуктивно-статистический подход (на примере обобщения данных и экстраполяции трендов), проблемы индуктивно-статистического подхода
3. Рекомендации по использованию индуктивных моделей
4. Использование гипотико-дедуктивного подхода при оценке эффективности

#### **Тема 5. Информационно-аналитические отчеты по результатам кластеризации данных**

1. Задача кластеризации, ее решение при управлении персоналом
2. Гипотеза компактности, ее ограничения
3. Методы многомерного сжатия

#### **Тема 6. Понятие цифрового предприятия**

1. Что такое цифровое предприятие
2. Кибер-физические системы – кирпичики цифрового предприятия
3. Платформы – фундамент цифрового предприятия

#### **Тема 7. Инфраструктура цифровых предприятий**

1. Элементы архитектуры цифрового предприятия
2. Цифровое рабочее место
3. Сбор данных
4. Бизнес аналитика

#### **Тема 8. Управление подразделениями с использованием технологий управления данными**

1. Управление организацией и цели
2. Управление изменениями и управление бизнес-процессами
3. Изменение структуры управления деятельностью организации при компьютеризации и цифровизации
4. Примеры использования методов анализа данных при работе с KPI: формировании норм KPI и использование кластеризации для оценки деятельности подразделений

#### **Тема 9. Организация процессов непрерывного совершенствования с использованием технологий управления данными**

1. Необходимость постоянного совершенствования для организаций
2. Традиционные циклы постоянного совершенствования
3. Проблемы с ранжированием возможных изменений и оценки их успешности
4. Цикл HADI

#### **Примерные кейс-задачи:**

#### **Тема 2. Цифровые сервисы и платформы в РФ**

##### **Кейс-задача**

Сгенерируйте несколько идей для интернет-бизнеса (3 или более), выберите из них наиболее перспективную и обоснуйте ее, оценив доступный рынок,



опираясь на открытые источники информации.

В соответствии со своей идеей бизнеса (продукта или услуги) определите каких данных недостает для принятия решения по продукту, объему реализации и его цене; какие данные возможно получить путем интернет-опроса потенциальных потребителей товара.

Далее составьте анкету для опроса потенциальных потребителей с помощью GoogleForms (ссылка ниже). Определите круг потенциальных потребителей и возможность привлечения их к участию в опросе. Проведите опрос нескольких потенциальных покупателей (достаточно 5–7 анкет).

Оформите результат (сформулированная идея и оценка рынка) в виде документа MS Word или презентации MS PowerPoint. А также представить анкету и результаты опроса в виде ссылки на GoogleForms.

#### **Тема 4. Дедуктивно-номологический подход**

##### **Кейс-задача**

Решите следующие ситуационные задачи. Для этого необходимо самостоятельно произвести отбор необходимых документов по указанным ситуациям в заданиях. Правильный ответ должен содержать ссылки на соответствующие документы или нормативные акты.

##### **Ситуационная задача № 1**

Какие результаты ожидаются к 31.12.2024 при решении следующей задачи:

«Разработаны планы цифровой трансформации отраслей экономики и секторов социальной сферы через акселерацию цифровых платформ» («Паспорт федерального проекта "Цифровое государственное управление"»)

##### **Ситуационная задача № 2**

Какие результаты ожидаются к 31.12.2024 при решении следующей задачи:

«Обеспечено создание, развитие и функционирование Единой государственной платформы сбора данных промышленного интернета вещей и инструментов анализа объективных данных о наблюдаемых объектах на основе утвержденных ведомственных моделей данных в составе Платформы исполнения государственных функций» («Паспорт федерального проекта "Цифровое государственное управление"»)

##### **Ситуационная задача № 3**

Какие результаты ожидаются к 31.12.2024 при решении следующей задачи:

«Создана и функционирует цифровая аналитическая платформа для представления статистических данных» («Паспорт федерального проекта "Цифровое государственное управление"»)

#### **Тема 6. Что такое цифровое предприятие**

##### **Кейс-задача**

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.

1. Разработайте управленческое решения для данной проблемной ситуации с позиции начальника подразделения.

#### **Тема 7. Элементы архитектуры цифрового предприятия**

##### **Кейс-задача**

В коммерческий банк ОАО «Друг» обратились руководители 12 крупных предприятий города А с просьбой о предоставлении кредита. Специалисты кредитного отдела банка с целью принятия надежного решения (т.е. решения, гарантирующего возврат кредита) по удовлетворению этих просьб решили в первую очередь попытаться разделить предприятия на группы в соответствии с их финансовым состоянием. В качестве факторов, определяющих финансовое состояние предприятий, были выбраны необоротные активы (X1), оборотные активы (X2), собственный капитал (X3),

долгосрочные обязательства (X4), краткосрочные обязательства (X5), выручка от реализации (x6), себестоимость (X7), чистая прибыль (X8). Значения этих показателей приведены в табл. 1

Таблица 4.1 - Показатели, характеризующие деятельность предприятий, обратившихся в банк за кредитом

x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
5116652	1655737	4912417	619623	1240349	6391468	5820259	532581
1226241	1224983	1457028	93921	900275	5027062	3462529	499271
5851307	1460596	421161	395121	1295621	4489673	2291589	67368
86188	840198	93900	604792	227694	141282	122932	10
213652	289893	187876	138430	177239	474607	439172	8238
292249	410349	44432	14565	643601	684336	636529	-36067
107355	265899	132056	7656	233542	293423	302575	110
155221	797983	74255	860	878949	244337	249286	-133140
2852	69444	-27284	913	98667	173460	126278	-27697
292001	130363	129216	155051	138097	357466	312348	-5967
659633	1295344	132248	1650653	1172076	1671660	1626270	122137
170298	666081	616076	582	219721	1002735	807602	117997

1. Осуществите кластеризацию предприятий и сделайте выводы о целесообразности представления кредита той или иной образовавшейся группе.

### **Примерная тематика рефератов:**

1. Основные подходы и концепции развития финансовых технологий
2. Сущность информатизированного финансового рынка
3. Роль современной инновационной экономики и экономики знаний
4. Условия возникновения сущности цифровой экономики
5. Технологические основы цифровой экономики
6. Цифровая трансформация

### **Примерная тематика эссе:**

1. Организационные основы и структуры цифровой экономики
2. Влияние цифровой трансформации на экономику
3. Цифровая безопасность
4. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике
5. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики
6. Место России на мировом рынке современных информационных технологий
7. Роль больших данных в принятии решений в экономике и финансах
8. Методы прогнозирования и оценки рисков на финансовых рынках на основе больших данных

### **Типовые контрольные работы для студентов очной формы обучения**

### **Контрольная точка № 1 (темы 1-3)**

#### **Теоретический вопрос (оценка знаний):**

1. Роль современных инновационной экономики и экономики знаний. (5 баллов).

#### **Кейс-задача (оценка умений):**

Ознакомьтесь с ситуацией и ответьте на вопросы (7 баллов)

В коммерческий банк ОАО «Друг» обратились руководители 12 крупных предприятий города А с просьбой о предоставлении кредита. Специалисты кредитного отдела банка с целью принятия надежного решения (т.е. решения, гарантирующего возврат кредита) по удовлетворению этих просьб решили в первую очередь попытаться разделить предприятия на группы в соответствии с их финансовым состоянием. В качестве факторов, определяющих финансовое состояние предприятий, были выбраны необоротные активы (X1), оборотные активы (X2), собственный капитал (X3), долгосрочные обязательства (X4), краткосрочные обязательства (X5), выручка от реализации (x6), себестоимость (X7), чистая прибыль (X8). Значения этих показателей приведены в табл. 1

Таблица 4.1 - Показатели, характеризующие деятельность предприятий, обратившихся в банк за кредитом

x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8
5116652	1655737	4912417	619623	1240349	6391468	5820259	532581
1226241	1224983	1457028	93921	900275	5027062	3462529	499271
5851307	1460596	421161	395121	1295621	4489673	2291589	67368
86188	840198	93900	604792	227694	141282	122932	10
213652	289893	187876	138430	177239	474607	439172	8238
292249	410349	44432	14565	643601	684336	636529	-36067
107355	265899	132056	7656	233542	293423	302575	110
155221	797983	74255	860	878949	244337	249286	-133140
2852	69444	-27284	913	98667	173460	126278	-27697
292001	130363	129216	155051	138097	357466	312348	-5967
659633	1295344	132248	1650653	1172076	1671660	1626270	122137
170298	666081	616076	582	219721	1002735	807602	117997

1. Осуществите кластеризацию предприятий и сделайте выводы о целесообразности предоставления кредита той или иной образовавшейся группе.

#### **Эссе (оценка навыков):**

Составьте эссе на предложенную тему (8 баллов)

1. Организационные основы и структуры цифровой экономики

### **Контрольная точка № 2 (темы 4-6)**

#### **Теоретический вопрос (оценка знаний):**

1. Технологические основы цифровой экономики. (5 баллов).

#### **Кейс-задача (оценка умений):**

Ознакомьтесь с ситуацией и ответьте на вопросы (7 баллов)

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.

1. Разработайте управленческое решения для данной проблемной ситуации с позиции начальника подразделения.

#### Эссе (оценка навыков):

Составьте эссе на предложенную тему (8 баллов)

1. Влияние цифровой трансформации на экономику

### **Контрольная точка № 3 (темы 7-9)**

#### Теоретический вопрос (оценка знаний):

1. Условия возникновения сущности цифровой экономики(5 баллов).

#### Кейс-задача (оценка умений):

Ознакомьтесь с ситуацией и ответьте на вопросы (7 баллов)

В 1961 в Иерусалиме за геноцид против евреев был обвинен Адольф Эйхман. Его оборона была самым ужасным примером типа поведения Бюрократа. Эйхман описывал свою роль в Третьем Рейхе как “администратор поездов”. На одном конце железнодорожных путей были дома жертв, а на другом конце лагеря смерти. Эйхман утверждал, его ответственность ограничивалась проверкой эффективности движения поездов. С другой стороны, есть много случаев, когда строгое следование правилам/инструкциям спасало жизни. Организуйте дискуссию об этом этическом феномене.

В литературе существует множество примеров тому, как менеджеры-бюрократы мешают и срывают производительность. Например, управляющие советской фабрики в коммунистическом режиме, наподобие берлинцам, поняли невозможность удовлетворять официальные квоты на производство, не нарушая законы, установленные ограничения на промышленность и курс партии.

Приведите по три простых примера и опишите последствия в каждом из приведенных случаев.

#### Эссе (оценка навыков):

Составьте эссе на предложенную тему (8 баллов)

1. Искусственный интеллект в принятии финансовых решений

### **Типовые контрольные работы для студентов заочной формы обучения**

Типовая аудиторная контрольная работа для студентов заочной формы обучения:

#### Теоретический вопрос (оценка знаний):

1. Каковы основные задачи цифровой экономики?(5 баллов).

#### Кейс-задача (оценка умений):

Ознакомьтесь с ситуацией и ответьте на вопросы (10 баллов)

Сгенерируйте несколько идей для интернет-бизнеса (3 или более), выберите из них наиболее перспективную и обоснуйте ее, оценив доступный рынок, опираясь на открытые источники информации.

В соответствии со своей идеей бизнеса (продукта или услуги) определите каких данных недостает для принятия решения по продукту, объему реализации и его цене; какие данные возможно получить путем интернет-опроса потенциальных потребителей товара.

Далее составьте анкету для опроса потенциальных потребителей с помощью GoogleForms (ссылка ниже). Определите круг потенциальных потребителей и возможность привлечения их к участию в опросе. Проведите опрос нескольких потенциальных покупателей (достаточно 5–7 анкет).

Оформите результат (сформулированная идея и оценка рынка) в виде документа MS Word или презентации MS PowerPoint. А также представить анкету и результаты опроса в виде ссылки на GoogleForms.

#### Эссе (оценка навыков):

Составьте эссе на предложенную тему (**15 баллов**)

1. Влияние цифровой трансформации на экономику.

В процессе освоения дисциплины «Лидерство и управление командой» студентами, обучающимися **по заочной форме**, в качестве самостоятельной подготовки, предусмотрено выполнение контрольной работы. Контрольная работа разработана в 10 вариантах. Вариант назначается студенту по последней цифре зачетной книжки, при этом цифра «0» соответствует варианту № 10.

Целью контрольной работы является оценка самостоятельного освоения материала студентами-заочниками. Контрольная работа включает: два теоретических вопроса и эссе.

#### **Типовая контрольная работа для студентов заочной формы обучения**

##### Теоретические вопросы (оценка знаний):

Каковы источники и основные этапы формирования цифровой экономики. (**5 баллов**);

Какие сервисы Internet можно назвать социально-значимыми и почему? (**5 баллов**).

##### Эссе (оценка умений и навыков):

Составьте эссе на предложенную тему (**20 баллов**):

Тема: Искусственный интеллект в принятии финансовых решений.

В данном разделе РПД приведены типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости студентов. Полный перечень заданий содержится в учебно-методическом комплексе по дисциплине «Управление основанное на данных», который размещен в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступен для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета.

#### **Вопросы и задания к зачету**

##### **Теоретические вопросы**

2. Что такое «цифровая экономика»?
3. В чем состоит суть перехода от постиндустриального к информационному обществу?
4. Что такое информационный потенциал, и как им наиболее важным составляющими он характеризуется на современном этапе развития общества?
5. Какие существуют позитивные и негативные факторы психологического влияния информационного общества на личность?
6. Каковы источники и основные этапы формирования цифровой экономики?
7. Каковы основные этапы формирования информационного общества?
8. В чем состоит предмет цифровой экономики?
9. Каковы основные задачи цифровой экономики?
10. В каких правовых и нормативных документах обоснована необходимость формирования единого информационного пространства в России?
11. Какие сервисы Internet можно назвать социально-значимыми и почему?
12. Какие Web-сервисы находят в настоящее время наиболее широкое применение?
13. Что можно назвать «электронным правительством»?

14. Какие функции должно выполнять электронное правительство, и на какой основе оно формируется?
15. Какие выгоды от функционирования электронного правительства получают граждане страны? От чего зависит уровень этих выгод?
16. Рассмотрите основную и обратную модель эффективности АСУ. Уточните границы их применения.
17. Как рассчитываются приведенные затраты на ИТ?
18. Какова структура затрат на ИТ для метода ТСО? Приведите примеры составляющих затрат по категориям.
19. Какие аспекты должен содержать подход к обеспечению информационной безопасности, и почему такой подход должен быть комплексным?
20. Как можно охарактеризовать понятие «информационная безопасность», и что оно все же включает?
21. О каких основных аспектах следует говорить при построении систем корпоративной информационной безопасности?
22. Для чего необходимо формировать политику информационной безопасности, и из каких основных разделов она состоит?
23. Каким образом архитектура ИС может способствовать общей информационной безопасности и почему?
24. Из каких элементов состоит трехуровневая модель оценки защищенности ИС?

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### **основная**

1. Агальцов, В. П. Базы данных : учебник в 2-х кн. ; ВО - Бакалавриат : Кн. 2/Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2021. - 271 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=377105>.
2. Бережная, Е. В. Методы и модели принятия управленческих решений : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Северо-Кавказский федеральный университет. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 384 с. - URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=1012452>.
3. Булыгина, О. В.Имитационное моделирование в экономике и управлении : учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Московский энергетический институт; Московский энергетический институт. -Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 592 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=365602>.
4. Власов, М. П.Моделирование экономических систем и процессов : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Специалитет/Санкт-Петербургский государственный аграрный университет; Санкт-Петербургский государственный экономический университет. -Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 336 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=368164>.
5. Дадян, Э. Г.Методы, модели, средства хранения и обработки данных : Учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура/Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - Москва:Вузовский учебник, 2022. - 168 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=384994>.
6. Цехановский, В. В.Управление данными : учебник ; ВО - Бакалавриат/Цехановский В. В., Чертовской В. Д.. -Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 432 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/212084>. - Издательство Лань.
7. Шустова, Л. И.Базы данных : учебник ; ВО - Бакалавриат/Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ". -Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 304 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=375855>.

### **дополнительная:**

1. Белолищев, И. И. Моделирование управленческих решений в сфере экономики в условиях неопределенности : монография/Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Уфимский ф-л; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Уфимский ф-л. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 299 с. - URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=1015085>.
2. Емельянов, А. А. Имитационное моделирование экономических процессов : учеб. пособие для студентов по специальности "Прикладная информатика (по областям)", др. компьютерным специальностям и направлениям/под ред. А. А.Емельянова. - М.:Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2009. - 416 с.
3. Советов, Б. Я. Базы данных: теория и практика : учебник для бакалавров [для студентов вузов по направлениям: "Информатика и вычислительная техника", "Информ. системы"]/Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовский. - М.:Юрайт, 2013. - 463 с.
4. Форман, Д. Много цифр. Анализ больших данных при помощи Excel. - Москва:ООО "Альпина Паблишер", 2016. - 461 с. - URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=551044>.

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

1. Назаренко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учеб. пособие / А. В. Назаренко, О. С. Звягинцева, Д. В. Запорожец ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь: АГРУС, 2019. - 7,31 МБ

2. Коршикова, М. В. Моделирование управленческих технологий : практикум / М. В. Коршикова ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь: Секвойя, 2020. - 2,22 МБ

### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- 1) Федеральный образовательный портал — экономика, социология, менеджмент [Электронный ресурс]. — Режим доступа: // <http://ecsocman.edu.ru/>
- 2) Федеральная государственная служба по статистике РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
- 3) Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Ставропольскому краю (Ставстат) занятости [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://stavstat.gks.ru/>
- 4) Министерство экономического развития РФ [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/>
- 5) официальный сайт Администрации Ставропольского края занятости [Электронный ресурс]. — Режим доступа:
- 6) Справочная правовая система КонсультантПлюс
- 7) [www.grebennikov.ru/motivation\\_wage.phtml](http://www.grebennikov.ru/motivation_wage.phtml) - Сайт журнала "Мотивация и оплата труда"
- 8) [www.hr-liga.ru](http://www.hr-liga.ru) - Сообщество кадровиков и HR-менеджеров
- 9) [www.top-personal.ru](http://www.top-personal.ru) - Официальный сайт журнала "Управление персоналом"
- 10) [www.amr.ru](http://www.amr.ru) - Деловое объединение России "Ассоциация менеджеров"

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

Специфика изучения дисциплины «Управление основанное на данных» обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке специалиста и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к собеседованию, контрольной работе;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.



Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ, написания технологических диктантов и тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).**

**11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

- 1 ABBYY FineReader 14 Business 1 year
- 2 Microsoft Desktop Education AllLng License/Software Assurance Pack Academic OLV 1License Level E Enterprise 1Year
- 3 Microsoft Windows Server STDCORE AllLng License/Software Assurance Pack Academic OLV 16Licenses Level E Additional Product Core Lic 1Year
- 4 Microsoft SQL Server Standard Edition AllLng License/Software Assurance Pack Academic OLV 1License Level E Additional Product 1Year
- 5 Microsoft SQLCAL AllLng License/Software Assurance Pack Academic OLV 1License Level E Enterprise Dvc CAL 1Year
- 6 Kaspersky Total Security Russian Edition. 1000-1499 Node 1 yearEducationalRenewalLicense
- 7 Adobe Creative Cloud VIP (Adobe Creative Suite, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Muse, Adobe Dreamweaver, Adobe Bridge, Adobe Fireworks, Adobe Photoshop, Lightroom, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro)

**11.2 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения**

**11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства**

- 1.КонсультантПлюс-СК сетевая версия (правовая база)

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд.№ 167, площадь – 96,0 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 77 посадочных мест, стол президиума – 1 шт., трибуна для преподавателя – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран настенный – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты. MicrosoftWindows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2019) KasperskyTotalSecurity (№ заказа/лицензии: 1B08-171114-054004-843-671 от 14.11.2019) CorelDRAWGraphicsSuite X3 (Номер продукта: LCCDGSX3MPCAB от 22.11.2019) PhotoshopExtended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2019)
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 169, площадь – 64 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 32 посадочных места, меловая доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, ноутбуки –

		5 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета. MicrosoftWindows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2019) KasperskyTotalSecurity (№ заказа/лицензии: 1B08-171114-054004-843-671 от 14.11.2019) CorelDRAWGraphicsSuite X3 (Номер продукта: LCCDGSX3MPCAB от 22.11.2019) PhotoshopExtended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2019)
3	<b>Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:</b>	
	1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м <sup>2</sup> )	1. Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета. MicrosoftWindows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2019) KasperskyTotalSecurity (№ заказа/лицензии: 1B08-171114-054004-843-671 от 14.11.2019) CorelDRAWGraphicsSuite X3 (Номер продукта: LCCDGSX3MPCAB от 22.11.2019) PhotoshopExtended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2019)
	2. Учебная аудитория № 169 (площадь – 64 м <sup>2</sup> )	2. Оснащение: специализированная мебель на 32 посадочных места, меловая доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, ноутбуки – 5 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета. MicrosoftWindows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2019) KasperskyTotalSecurity (№ заказа/лицензии: 1B08-171114-054004-843-671 от 14.11.2019) CorelDRAWGraphicsSuite X3 (Номер продукта: LCCDGSX3MPCAB от 22.11.2019) PhotoshopExtended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2019), Opera, Fidelio (CustomerNumber: 125669 от 21.05.2018)
4	<b>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций</b> (ауд. № 169, площадь – 64 м <sup>2</sup> ).	Оснащение: специализированная мебель на 32 посадочных места, меловая доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, ноутбуки – 5 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета. MicrosoftWindows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2019) KasperskyTotalSecurity (№ заказа/лицензии: 1B08-171114-054004-843-671 от 14.11.2019) CorelDRAWGraphicsSuite X3 (Номер продукта: LCCDGSX3MPCAB от 22.11.2019) PhotoshopExtended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2019)
5	<b>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</b> (ауд. № 182, площадь	Оснащение: специализированная мебель на 12 посадочных мест, персональные компьютеры – 14

	– 32,1 м2).	шт., проектор Panasonic PT-LB55NTE – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 69 – 1 шт., система акустическая GeniusMultimedia HI-FI SpeakerSystems – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, стенд «Основы патентоведения» с образцами охранных документов, стенд специальной литературы, стенда основ схемотехники, подключение к сети «Интернет», доступ в доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета. MicrosoftWindows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2019) KasperskyTotalSecurity (№ заказа/лицензии: 1B08-171114-054004-843-671 от 14.11.2019) CorelDRAWGraphicsSuite X3 (Номер продукта: LCCDGSX3MPCAB от 22.11.2019) PhotoshopExtended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2019) Opera, Fidelio (Customer Number: 125669 от 21.05.2018)
--	-------------	---

### **13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### **а) для слабовидящих:**

- на зачёте присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачёте оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на зачёте зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

#### **в) для глухих и слабослышащих:**

- на зачёте присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- зачёт проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по желанию студента зачёт может проводиться в письменной форме;

#### **д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента зачёт проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Управление основанное на данных» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент и учебного плана магистерской программы «Управление проектами»

Автор: к.э.н., доцент Сергиенко Е.Г.

Рецензенты к.э.н., доцент Луговской С.И.

к.э.н., доцент Тенищев А.В.

Рабочая программа дисциплины «Управление основанное на данных» рассмотрена на заседании кафедры менеджмента и управленческих технологий протокол № 34 от «16» мая 2022г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент и учебного плана магистерской программы «Управление проектами»

Зав. кафедрой менеджмента и управленческих технологий, д.э.н., доцент А.В. Назаренко

Рабочая программа дисциплины «Управление основанное на данных» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии экономического факультета протокол № 9 от «19» мая 2022г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент и учебного плана магистерской программы «Управление проектами»

Руководитель ОП к.э.н., доцент кафедры менеджмента и управленческих технологий О.Н. Грудина