

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра «Государственное и муниципальное управление,  
внешнеэкономическая деятельность и менеджмент»



УТВЕРЖДАЮ:  
Первый проректор  
/ Т.Р. Змызгова /  
август 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины  
**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИКЕ  
И УПРАВЛЕНИИ**

образовательной программы высшего образования –  
программы магистратуры  
**38.04.02 – Менеджмент**

Направленность: Управление инновациями и проектами  
Форма обучения: заочная

Курган 2023

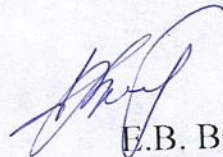
Рабочая программа дисциплины «Цифровые технологии в экономике и управлении» составлена в соответствии с учебными планами по программе магистратуры «Менеджмент» (Направленность: Управление инновациями и проектами), утвержденными:

- для заочной формы обучения «30» июня 2023 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «ГМУ, ВЭД и М» «30» августа 2023 года, протокол № 1 .

Рабочую программу составил

д.э.н., профессор кафедры «ГМУ, ВЭД и М»



Е.В. ВОЛОДИНА

Согласовано:

Заведующий кафедрой

«Государственное и муниципальное управление,  
внешнеэкономическая деятельность и менеджмент»  
профессор, д.э.н.



О.Е. ВАСИЛЬЕВА

Специалист

по учебно-методической работе  
Учебно-методического отдела



Г.В. КАЗАНКОВА

Начальник Управления  
образовательной деятельности



И.В. ГРИГОРЕНКО

## 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 3 зачетных единиц трудоемкости (108 академических часов)

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		1
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>в том числе:</b>		
Лекции	2	2
Практические занятия	8	8
<b>Самостоятельная работа, всего часов</b>	<b>98</b>	<b>98</b>
<b>в том числе:</b>		
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	80	80
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Цифровые технологии в экономике и управлении» относится к дисциплинам обязательной части дисциплин Блока 1, изучается в первом семестре первого учебного курса и предшествует изучению всех последующих дисциплин учебного плана.

Требования к входным знаниям, умениям, навыкам и компетенциям: знать методы и технические средства обработки информации; знать базовые информационные технологии обработки информации. уметь использовать базовые информационные технологии обработки информации на персональном компьютере и в сетевой среде; владеть навыками работы с офисными программными средствами; навыками работы в сетевой среде.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Цифровые технологии в экономике и управлении» является формирование у магистрантов теоретических знаний и практических навыков целенаправленной работы с информацией при обработке ее на персональном компьютере в наиболее распространенных программных средах и информационных системах для эффективного решения профессиональных задач.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение сущности, значения и закономерности развития цифровых технологий в современной экономике и управлении;
- изучение теоретических основ и практик использования современных цифровых технологий для решения профессиональных задач;
- освоение цифровых технологий интеллектуальной и информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- 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).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать эволюцию, сущность и значение цифровых технологий в современной экономике и управлении; основные цифровые технологии и программные средства управления бизнес-процессами; организацию массивов информации в информационных базах данных и хранилищах данных (для ОПК-2);
- уметь использовать полученные знания для решения профессиональных задач и эффективного управления бизнес-процессами; получать,

обрабатывать, хранить данные, организовывать массивы информации в информационных базах данных и хранилищах данных (для ОПК-2);

- владеть навыками работы с информационными системами и технологиями для прогнозирования и управления бизнес-процессами; методикой и методологией проведения исследований при помощи современных цифровых технологий (для ОПК-2).

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Учебно-тематический план

#### Заочная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы
Рубеж 1	1	Сущность, значение и закономерности развития цифровых технологий в современной экономике и управлении	1	-	-
	2	Сквозные информационные технологии: характеристика и сферы применения	1	2	
	3	Технологии сбора и анализа данных BIG DATA	-	2	
	4	Презентационные цифровые технологии	-	2	
	5	Информационные системы в управлении организаций	-	2	
<b>Всего:</b>			<b>2</b>	<b>8</b>	<b>-</b>

### 4.2. Содержание лекционных занятий

*Тема 1. Сущность, значение и закономерности развития цифровых технологий в современной экономике и управлении*

Экономическая информация как часть информационного ресурса общества. Формирование и развитие информационных ресурсов организации в условиях цифровой экономики. Этапы развития информационных технологий.

*Тема 2. Сквозные информационные технологии: характеристика и сферы применения*

Сквозные информационные технологии: квантовые технологии, нейротехнологии и искусственный интеллект, блокчейн, IoT, BIG DATA, VR/AR, роботизация, облачные технологии. Особенности применения в сфере экономики и управления.

*Тема 5. Информационные системы в управлении организаций*

### 4.3. Практические занятия (для заочной формы обучения)

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.
			Очная форма обучения
2	Сквозные информационные технологии: характеристика и сферы применения	Анализ возможностей применения (анализ кейсов) сквозных технологий в сфере профессиональной деятельности	2
3	Технологии сбора и анализа данных BIG DATA	Оценка индикаторов социально-экономического развития России с использованием технологии BIG DATA	2
4	Презентационные цифровые технологии	Визуализация данных (индикаторов социально-экономического развития) с использованием графических редакторов	2
5	Информационные системы в управлении организаций	Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике. Виды информационных систем и принципы их создания. Классификация информационных систем. Корпоративные (интегрированные) информационные системы. Состав информационных систем: функциональные подсистемы, обеспечивающие подсистемы, комплекс технических средств. Жизненный цикл информационных систем.	2
<b>Всего:</b>			<b>8</b>

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующего практического задания. Преподавателем запланировано использование при чтении лекций презентационных технологий и технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать все слайд-материалы, а также интересные для себя моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов

лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практических занятий. Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации (интегратора), коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических занятий, а также взаимооценка и обсуждение результатов. Рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины. Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

#### Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
<b>Самостоятельное изучение тем дисциплины:</b>		72
Тема 3. Технологии сбора и анализа данных BIG DATA		26
Тема 4. Презентационные цифровые технологии		24
Тема 5. Информационные системы в управлении организаций		22
<b>Подготовка к практическим занятиям</b> (по 2ч –на каждое занятие)		8
<b>Подготовка к зачету</b>		18
<b>Всего:</b>		98

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1. Перечень оценочных средств

1. Задания к практическим занятиям.
2. Перечень вопросов к зачету.

### 6.2. Процедура оценивания результатов освоения дисциплин

Зачет проводится в устной форме по заранее представленным вопросам. В билете содержится по два вопроса. Время, отводимое студенту на сдачу зачета, составляет не менее 25 минут.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку обучающегося.

**Примерные контрольные вопросы  
для проведения промежуточной аттестации (зачета)  
по дисциплине «Цифровые технологии  
в экономике и управлении»**

1. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере.
2. Понятие «Цифровая экономика». «Стратегия развития информационного общества РФ на 2017-2030 годы».
3. Формирование и развитие информационных ресурсов организаций в условиях цифровой экономики.
4. Основные понятия, терминология и классификация информационных технологий.
5. Структура базовой информационной технологии.
6. Сквозные информационные технологии: квантовые технологии, нейротехнологии и искусственный интеллект, блокчейн, IoT, BIG DATA, VR/AR, роботизация, облачные технологии.
7. Использование технологии BIG DATA для разработки и реализации профессиональных решений
8. Цифровые платформы как основа экосистемной организации социально-экономических процессов.
9. Российский и зарубежный опыт использования платформенных решений.
10. Роль и место автоматизированных информационных систем в сфере экономики и управления.
11. Виды информационных систем и принципы их создания.
12. Способы формирования ИС, их достоинства и недостатки.
13. Информационные базы информационных автоматизированных систем.
14. Жизненный цикл информационных систем.
15. Российский рынок КИС.
16. Информационные базы АИС.
17. Системы управления базами данных.
18. Виды угроз информационной безопасности.
19. Цифровые технологии телекоммуникаций
20. Экспертные системы и базы знаний

**Примерные темы рефератов для неуспевающих**

- 1 Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике. Классификация информационных систем. Корпоративные (интегрированные) информационные системы.
- 2 Состав информационных систем: функциональные подсистемы, обеспечивающие подсистемы, техническое обеспечение.
- 3 Жизненный цикл информационных систем.



- 4 Роль и место информационных технологий в управлении предприятием. Планирование потребности в материалах (MRP I). Планирование потребности в производственных мощностях (CRP). Планирование ресурсов производства (MRP II). Планирование ресурсов предприятия (ERP). Оптимизация управления ресурсами предприятий (ERP II).
- 5 Информационные технологии организационного развития и стратегического управления предприятием. Управление эффективностью бизнеса (BPM).
- 6 Методы и инструменты создания электронных предприятий и их компонент.
- 7 Безопасность информационных систем.
- 8 Общие свойства корпоративных информационных систем.
- 9 Корпоративные информационные системы 1С: УПП..
- 10 Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений. Корпоративная сеть Интернет. Информационные базы корпоративных информационных систем.
- 11 Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений. Технологии аналитической обработки данных: OLAP, Data Mining, интеллектуальные информационные технологии.
- 12 Информационные технологии документационного обеспечения управленческой деятельности. Виды информационных систем управления документационным обеспечением предприятия.
- 13 Программные продукты информационных систем бухгалтерского учета.

### 6.3 Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

## 7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 7.1. Основная учебная литература

- 1 Одинцов Б.Е., Романов А.Н., Догучаева С.М. Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика): учеб. пособие /Б.Е. Одинцов, А.Н. Романов, С.М. Догучаева. – М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017. — 373 с. Доступ из ЭБС «Консультант студента»
- 2 Информационные технологии управления : учебник / Б.В. Черников. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 368 с Доступ из ЭБС «Консультант студента»

## **7.2. Дополнительная учебная литература**

- 1 Информационные системы в экономике: Учебник / Балдин К.В., Уткин В.Б., - 7-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 395 с. Доступ из ЭБС «Консультант студента»
- 2 Информационные системы в экономике: Учеб. пособие / Чистов Д. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 234 с Доступ из ЭБС «Консультант студента»
- 3 Информационные системы и технологии в экономике: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / Ясенев В.Н., - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 560 с Доступ из ЭБС «Консультант студента»
- 4 Информационные технологии в менеджменте: Учебник / И.Г. Акперов, А.В. Сметанин, И.А. Коноплева. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 400 с Доступ из ЭБС «Консультант студента»

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Методические указания для практической и самостоятельной работы студентов.

## **9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1. ЭБС «Лань»
  2. ЭБС «Консультант студента»
  3. ЭБС «Znanium.com»
  4. «Гарант» - справочно-правовая система Информационно-справочная система «КонсультантПлюс».
- При чтении лекций используются слайдовые презентации.

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

## **11. Для студентов, обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий**

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п.6.2, либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимаются с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Цифровые технологии  
в экономике и управлении»**

образовательной программы высшего образования –  
программы магистраты  
**38.04.02 – МЕНЕДЖМЕНТ**

Направленность: Управление инновациями и проектами

Форма обучения: заочная

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа).  
Семестр: 1 (очная форма обучения)  
Форма промежуточной аттестации: зачет.

**Содержание дисциплины**

Сущность, значение и закономерности развития цифровых технологий в современной экономике и управлении. Сквозные информационные технологии: характеристика и сферы применения Информационные системы в управлении организаций.