

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)
Кафедра «Менеджмент маркетинг»



УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
/Т.Р. Змызгова/
» август 2021г.

Рабочая программа учебной дисциплины

Информационные технологии в управлении

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата 38.03.04 «Государственное и муниципальное
управление»

Направленности: «Организация работы органов государственного и
муниципального управления»

Форма (формы) обучения: очная, очно-заочная

Курган 2021

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в управлении» составлена в соответствии с учебным планом по программе бакалавриата «Государственное и муниципальное управление» (Организация работы органов государственного и муниципального управления), утвержденным:

- для очной формы обучения 30 августа 2021 г.
- для очно-заочной формы обучения 30 августа 2021 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Менеджмент и маркетинг» 30.08.2021 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил
д.э.н., профессор

Е.В. Володина

Согласовано:

Зав. кафедрой «Менеджмент и маркетинг»
к.э.н., доцент

З.Н. Варламова

Специалист по учебно-методической работе
Учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник Управления
Образовательной деятельности

С.Н. Синецын

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 4 зачетных единиц трудоемкости (144 академических часа)

Очная форма обучения

	Часы	Семестр
		6
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	36	36
в том числе:		
Лекции		
Лабораторные работы	12	12
Практические занятия	24	24
Аудиторные занятия в интерактивной форме, часов		
Самостоятельная работа, всего часов	108	108
в том числе:		
Подготовка к экзамену		
Другие виды самостоятельной работы		
Контрольная работа (рефераты)		
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	144	144

Очно-заочная форма обучения

	Часы	Семестр
		7
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	24	24
в том числе:		
Лекции		
Лабораторные работы	8	8
Практические занятия	16	16
Аудиторные занятия в интерактивной форме, часов		
Самостоятельная работа, всего часов	120	120
в том числе:		
Подготовка к экзамену		
Другие виды самостоятельной работы		
Контрольная работа (рефераты)		
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	144	144

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные технологии в управлении» относится к обязательной части дисциплин. Знания, получаемые при изучении дисциплины «Информационные технологии в управлении» используются в дисциплинах «Управление развитием территории», «Инновационный менеджмент», ВКР. При освоении дисциплины «Информационные технологии в управлении» обучающемуся необходимо знать предшествующие дисциплины учебного плана и знать основы работы на персональном компьютере.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в управлении» является формирование цифровых компетенций и навыков использования сквозных информационных технологий для решения профессиональных задач в сфере государственного и муниципального управления.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг - ОПК-5;
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности - ОПК-8;
- способен моделировать административные процессы и процедуры в органах государственной власти Российской Федерации, органах государственной власти субъектов Российской Федерации, органах местного самоуправления, адаптировать основные математические модели к конкретным задачам управления - ПК-7;
- способен разрабатывать социально-экономические проекты (программы развития), оценивать экономические, социальные, политические условия и последствия реализации государственных (муниципальных) программ-ПК-11;
- способен осуществлять сбор данных, обработку информации и участвовать в информатизации деятельности органов власти и организаций - ПК-19.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- роль и значение информации и информационных технологий в развитии современного общества, основные тренды цифровой трансформации в сфере государственного и муниципального управления (для ОПК-5; ОПК-8);
- основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации (для ОПК-5; ОПК-8);
- способы работы с информацией в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах (для ОПК-5; ПК-19);

- характеристики, возможности и риски применения сквозных технологий BIG DATA, IoT, Blockchain, AI и др. для решения профессиональных задач в сфере государственного и муниципального управления (для ОПК-5; ПК-19);
 - принципы использования современных информационных технологий в сфере ГМУ (для ОПК-5; ПК-7);
 - модели организации процессов государственного и муниципального управления, основанные на цифровых платформенных решениях (для ПК-7; ПК-11);
 - назначение, особенности формирования и функционирования информационных систем в сфере ГМУ (для ОПК-5; ПК-19);
 - риски и угрозы информационной безопасности, меры обеспечения безопасности данных в цифровой среде (для ОПК-5; ПК-19);
- уметь:*
- получать, хранить, перерабатывать информацию, создавать и использовать контент при помощи цифровых технологий, включая поиск и обмен данными, информацией и цифровым контентом посредством соответствующих цифровых технологий (для ОПК-5; ОПК-8);
 - использовать цифровые инструменты и технологии для коммуникации и совместной работы Miro, Trello, Getlocus.ru, Битрикс24 и др. (для ОПК-5; ОПК-8);
 - применять знания информационных технологий и трендов их развития для определения направлений и стратегий цифровизации и цифровой трансформации сферы государственного и муниципального управления (для ОПК-5; ПК-19);
 - использовать сквозные технологии BIG DATA, IoT, Blockchain, AI и др. для решения профессиональных задач в сфере государственного и муниципального управления (для ОПК-5; ПК-19);
 - применять технологии электронного правительства и цифрового предоставления государственных услуг (для ОПК-5; ПК-19);
 - моделировать административные процессы, процедуры и их информационное обеспечение в органах государственной власти (для ПК-7; ПК-11);
 - оценивать риски и угрозы в цифровой среде (для ОПК-5; ПК-19);
- владеть:*
- навыками поиска и обмена данными, информацией и цифровым контентом (для ОПК-5; ОПК-8; ПК-7; ПК-11; ПК-19);
 - навыками использования цифровых инструментов и технологии для коммуникации и совместной работы Miro, Trello, Getlocus.ru, Битрикс24 и др. (для ОПК-5; ОПК-8; ПК-11; ПК-19);
 - навыками визуализации данных в среде графического редактора Canva (для ОПК-5; ОПК-8);
 - навыками обеспечения информационной безопасности (для ОПК-5; ПК-19)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем для очной формы обучения		
			Лекции	Практич. занятия	Лаборатор. работы
Рубеж 1	P1	Информация и информационные процессы в сфере государственного и муниципального управления. Понятие «цифровая экономика». Стратегия развития информационного общества РФ	2	-	-
	P2	Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике. Сквозные информационные технологии. Особенности цифровой трансформации сферы государственного и муниципального управления	2	-	2
	P3	Технологии сбора и анализа данных BIG DATA в сфере государственного и муниципального управления	-	-	2
	P4	Презентационные информационные технологии	-	-	4
	P5	Информационные технологии управления электронными документами. Технологии искусственного интеллекта в сфере электронного документооборота	2	-	2
		Рубежный контроль №1			2
Рубеж 2	P6	Экосистемная организация социально-экономических процессов территории	2	-	6
	P7	Информационные системы в сфере государственного и муниципального управления	2	-	4
	P8	Основы информационной безопасности. Использование технологии блокчейн в сфере государственного и муниципального управления	2	-	
		Рубежный контроль №2			2
	Итого		12	-	24

Очная-заочная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем для очной формы обучения

		Лекции	Практич. занятия	Лаборат ор. работы	
Рубеж 1	P1	Информация и информационные процессы в сфере государственного и муниципального управления. Понятие «цифровая экономика». Стратегия развития информационного общества РФ.	1	-	-
	P2	Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике. Сквозные информационные технологии: квантовые технологии, нейротехнологии и искусственный интеллект, блокчейн, IoT, BIG DATA, VR/AR, роботизация, облачные технологии. Особенности цифровой трансформации сферы государственного и муниципального управления.	1	-	-
	P3	Технологии сбора и анализа данных BIG DATA в сфере государственного и муниципального управления.	1		2
	P4	Презентационные информационные технологии.	-		2
	P5	Информационные технологии управления электронными документами. Технологии искусственного интеллекта в сфере электронного документооборота.	1		2
	Рубежный контроль №1			2	
	P6	Экосистемная организация социально-экономических процессов территории.	2		4
	P7	Информационные системы в сфере государственного и муниципального управления.	1		2
	P8	Основы информационной безопасности. Использование технологии блокчейн в сфере государственного и муниципального управления.	1		-
	Итого		8		2
					16

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1 Информация и информационные процессы в сфере государственного и муниципального управления. Понятие «цифровая экономика». Стратегия развития информационного общества РФ.

Информация и ее источники. Информационные процессы. Информационно-технические революции и их значение в развитии человечества. Понятие «Цифровая экономика». «Стратегия развития информационного общества РФ на 2017-2030 годы». Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Цели, задачи, направления и сроки реализации мер государственной политики по созданию необходимых правовых, технических, организационных и финансовых условий для развития цифровой экономики в России и ее интеграции в пространство цифровой

экономики государств – членов Евразийского экономического союза. Основные черты информационных ресурсов организаций государственного и муниципального управления в условиях цифровой экономики.

Тема 2 Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике. ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СФЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ.

Основные понятия, терминология и классификация информационных технологий. Базовые методы обработки экономической информации. Структура базовой информационной технологии. Аппаратное обеспечение информационных технологий управления. Программное обеспечение информационных технологий управления. Сквозные информационные технологии: КВАНТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, НЕЙРОТЕХНОЛОГИИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ, БЛОКЧЕЙН, IoT, BIG DATA, VR/AR, РОБОТИЗАЦИЯ, ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СФЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ.

Тема 5 Информационные технологии управления электронными документами. Использование технологий искусственного интеллекта в СЭД.

Понятие электронного документа и системы управления электронными документами. Классификация систем управления электронными документами. Типы баз данных, используемых в системе электронного документооборота. Технология работы с электронными документами. Организация электронной системы управления документооборотом. Электронная цифровая подпись. Характеристика СЭД: DIRECTUM, Фельдгегер, IC: Документооборот. Использование технологий искусственного интеллекта в СЭД.

Тема 6 Экосистемная организация социально-экономических процессов территории

Понятие экосистемы. Цифровые платформы: принципы создания, типы решений. Цифровые платформы как основа экосистемной организации социально-экономических процессов территории. Российский и зарубежный опыт использования платформенных решений в сфере государственного и муниципального управления.

Тема 7 Информационные системы в сфере государственного и муниципального управления

Роль и место информационных систем в сфере государственного и муниципального управления. Виды информационных систем и принципы их создания. Классификация информационных систем. Состав информационных систем: функциональные подсистемы; обеспечивающие подсистемы; техническое обеспечение (комплекс технических средств). Типовой состав

функциональных модулей ИС. Способы формирования ИС, их достоинства и недостатки. Жизненный цикл информационных систем.

Информационные базы корпоративных информационных систем. Базы данных. Хранилища данных. Модели данных: иерархическая, сегебая, реляционная. Проектирование баз данных. Системы управления базами данных.

Тема 8 Основы информационной безопасности

Принципы обеспечения информационной безопасности. Виды фишинговых атак. Способы обеспечения информационной безопасности. Использование технологии блокчейн для повышения достоверности и безопасности работы с данными в сфере государственного и муниципального управления: российский и зарубежный опыт.

4.3 Лабораторные работы (для очной формы обучения)

Номер темы	Наименование раздела, темы	Наименование и содержание лабораторных работ	Норматив времени, час.
P2	Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике. Сквозные информационные технологии. Особенности цифровой трансформации государственного и муниципального управления	Анализ возможностей применения сквозных технологий в сфере ГМУ: Российский и зарубежный опыт (анализ кейсов) http://ict.moscow http://bars.group http://smartcity74 http://www.colibri365.ru	2
P3	Технологии сбора и анализа данных BIG DATA в сфере государственного и муниципального управления	Оценка индикаторов социально-экономического развития регионов России с использованием технологии BIG DATA	2
P4	Презентационные информационные технологии	Визуализация данных (индикаторов социально-экономического развития регионов России) в среде графического редактора Canva	4
P5	Информационные технологии управления электронными документами	Классификация систем управления электронными документами. Типы баз данных, используемых в системе электронного документооборота. Технология работы с электронными документами. Организация электронной системы управления документооборотом. Сравнительный анализ российских СЭД: DIRECTUM, Фельдгегер, IC. Документооборот. Использование технологий искусственного интеллекта в СЭД (анализ ПО)	2

Рубежный контроль №1			
P6	ЭКОСИСТЕМНАЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ТЕРРИТОРИИ	ОРГАНИЗАЦИЯ	2 6
		Разработка целевой модели цифровизации сферы муниципального управления. Определение границ целевой модели. Формирование базы вспомогательных материалов. Разработка концепции целевой модели, определение набора КПЭ и конечных эффектов. Формирование набора мероприятий и цифровых решений. Защита выполненной работы с использованием сервисов Miro, Trello, Getlocus. или др.	
P7	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ		4
		Классификация информационных систем. Состав информационных систем: функциональные подсистемы; обеспечивающие подсистемы; техническое обеспечение (комплекс технических средств). Типовой состав функциональных модулей ИС. Способы формирования КИС, их достоинства и недостатки. Сравнительная характеристика ИС: российский рынок	
Рубежный контроль №2			2

Лабораторные работы (для очно – заочной формы обучения)

Номер темы	Наименование раздела, темы	Наименование лабораторных работ	Норматив времени, час.
P3	ТЕХНОЛОГИИ СБОРА И АНАЛИЗА ДАННЫХ BIG DATA В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	Оценка индикаторов социально-экономического развития регионов России с использованием технологии BIG DATA	2
P4	ПРЕЗЕНТАЦИОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	Визуализация данных (индикаторов социально-экономического развития регионов России) в среде графического редактора Canva	2
P5	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫМИ ДОКУМЕНТАМИ	Классификация систем управления электронными документами. Типы баз данных, используемых в системе электронного документооборота. Технология работы с электронными документами. Организация электронной системы управления документооборотом. Сравнительный анализ российских СЭД: DIRECTUM, Фельдгегер, IC. Документооборот. Использование технологий искусственного интеллекта в СЭД (анализ ПО)	2
Рубежный контроль №1			
P6	ЭКОСИСТЕМНАЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ	ОРГАНИЗАЦИЯ	2 4
		Разработка целевой модели цифровизации сферы муниципального	

	ПРОЦЕССОВ ТЕРРИТОРИИ	управления. Определение границ целевой модели. Формирование базы вспомогательных материалов. Разработка концепции целевой модели, определение набора КПЭ и конечных эффектов. Формирование набора мероприятий и цифровых решений. Выполнение и защита выполненной работы с использованием сервисов Miro, Trello, Getlocus. или др.	
P7	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	Классификация информационных систем. Состав информационных систем: функциональные подсистемы; обеспечивающие подсистемы; техническое обеспечение (комплекс технических средств). Типовой состав функциональных модулей ИС. Способы формирования ИС, их достоинства и недостатки. Сравнительная характеристика ИС: российский рынок	2
	РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ №2		2

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 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 лабораторных работ.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения лабораторных работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале лабораторной работы. Преподавателем запланировано применение на лабораторных занятиях использование цифровых инструментов и технологий для коммуникации и коллективного взаимодействия Miro, Trello, Getlocus.ru и др.

Для текущего контроля успеваемости по очной и очно-заочной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности, цифровой сервис Mentimeter и др. Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к лабораторным занятиям, к рубежным контролям (для очной и очно-заочной форм обучения), подготовку к экзамену.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	57	77
Информация и информационные процессы в сфере государственного и муниципального управления Понятие «цифровая экономика» Стратегия развития информационного общества РФ	6	6
Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике сквозные информационные технологии. Особенности цифровой трансформации сферы государственного и муниципального управления	6	6
Презентационные информационные технологии	8	12
Технологии сбора и анализа данных BIG DATA в сфере государственного и муниципального управления	3	6
Информационные технологии управления электронными документами	3	9
Экосистемная организация социально-экономических процессов территории	7	14
Информационные системы в сфере государственного и муниципального управления	18	18
Основы информационной безопасности. Использование технологии блокчейн в сфере государственного и муниципального управления	6	6
Подготовка к лабораторным работам (по 2 часа на каждое занятие)	20	12
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	4
Подготовка к экзамену	27	27
Всего:	108	120

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ (для очной и очно-заочной формы).

2. Отчеты студентов по практическим занятиям.
3. Банк заданий к рубежным контролям № 1, № 2. (для очной и очно-заочной формы)
4. Вопросы к экзамену

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

Очная форма обучения

№	Наименование	Содержание					
		Распределение баллов за 6 семестр					
	Вид учебной работы:	Посещение лекций	Работа на лабораторных занятиях	Рубежный контроль № 1	Рубежный контроль № 2	Экзамен	
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)	Балльная оценка:	Максимум 3 балла в зависимости от активности	Максимум 2 балла в зависимости от активности	Максимум 16 баллов в зависимости от результата	Максимум 16 баллов в зависимости от результата	30 баллов
	Примечания:	6 занятий Максимум 18	10 занятий Максимум 20	На 6-й неделе Максимум 16	На 17-й неделе Максимум 16		
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично					
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации (экзамену) студент должен выполнить все лабораторные задания и рубежные контроли и набрать не менее 50 баллов. Для получения экзамена по дисциплине «автоматом» обучающемуся необходимо набрать 68 баллов и получить автоматически удовлетворительную оценку.</p> <p>По согласованию с преподавателем студенту, набравшему минимум 68 баллов, могут быть добавлены дополнительные (бонусные) баллы за активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения лабораторных работ, за участие в значимых учебных мероприятиях и выставлена оценка хорошо или отлично автоматически.</p>					

4	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра</p> <p>В случае если к промежуточной аттестации (экзамену) обучающимся не выполнены все лабораторные задания и рубежные контроли и набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо выполнить дополнительные задания, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных лабораторных работ.</p> <p>Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение и защита заданий по пропущенным лабораторным занятиям (до 3-х баллов за каждое занятие); - создание презентации по выбранной теме из предложенного перечня (максимум 10 баллов); - прохождение рубежного контроля (баллы в зависимости от рубежа). <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>
---	---

Очно-заочная форма обучения

№	Наименование	Содержание					
		Распределение баллов за 7 семестр					
	Вид учебной работы:	Посещение лекций	Работа на лабораторных занятиях	Рубежный контроль № 1	Рубежный контроль № 2	Зачет с оценкой	
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)	Балльная оценка:	Максимум 2 балла в зависимости от активности	Максимум 5 балла в зависимости от активности	Максимум 16 баллов в зависимости от результата	Максимум 16 баллов в зависимости от результата	30 баллов
		Примечания:	4 занятия Максимум 8	6 занятий Максимум 30	На 6-й неделе Максимум 16	На 17-й неделе Максимум 16	
		<p>60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично</p>					
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	<p>60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично</p>					
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации (экзамену) студент должен выполнить все лабораторные задания и рубежные контроли и набрать не менее 50 баллов.</p> <p>Для получения экзамена по дисциплине «автоматом» обучающемуся необходимо набрать 68 баллов и получить автоматически удовлетворительную оценку.</p> <p>По согласованию с преподавателем студенту, набравшему минимум 68 баллов, могут быть добавлены дополнительные (бонусные) баллы за активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения лабораторных работ, за участие в значимых учебных мероприятиях и выставлена оценка хорошо или отлично автоматически.</p>					

<p>4. Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра</p>	<p>В случае если к промежуточной аттестации (экзамену) обучающимся не выполнены все лабораторные задания и рубежные контроли и набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо выполнить дополнительные задания, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных лабораторных работ.</p> <p>Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение и защита заданий по пропущенным лабораторным занятиям (до 3-х баллов за каждое занятие); - создание презентации по выбранной теме из предложенного перечня (максимум 10 баллов); - прохождение рубежного контроля (баллы в зависимости от рубежа). <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>
---	--

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в форме тестирования и ответов на 16 вопросов. За каждый правильный ответ обучающийся получает один балл. На выполнение задания при рубежном контроле студенту отводится время не менее 1 академического часа.

Преподаватель оценивает в баллах результаты выполнения каждого задания и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Экзамен проводится в форме ответа на 2 вопроса билета. Вопросы к экзамену доводятся до студентов на последней лекции в семестре. Каждый вопрос оценивается в 15 баллов. На подготовку ответа студенту отводится 1 астрономический час.

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

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и экзамена

Задания для рубежного контроля №1

1. Информационная технология – это...
 - а) сведения, представленные в форме, воспринимаемой электронными средствами обработки, хранения и передачи информации;
 - б) совокупность информационных массивов, в том числе документов, отражающих данные об исследуемой сфере деятельности;
 - в) процессы, использующие совокупность средств и методов сбора, обработки, накопления и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса, явления, информационного продукта, а также распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов;
 - г) технологические процессы, охватывающие информационную деятельность управленческих работников, связанную с подготовкой и принятием управленческих решений.
2. «Хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде» - это:
 - а) человеко-машинное взаимодействие;
 - б) цифровая экономика;
 - в) технология виртуальной реальности;

г) индустриальная экономика.

3. Какой нормативный документ закрепляет понятие «цифровая экономика»

- а) Указ Президента РФ от 07.05.2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»
- б) Указ Президента РФ от 09.05.2017 №203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.»
- в) Постановление Правительства Российской Федерации от 27.01.2018 №572 «О стратегии цифровой трансформации Российской Федерации до 2035 года»
- г) Федеральный закон от 29.12.2012 №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

4. Какие этапы цифровой зрелости проходит государство?

- а) электронное, открытое, дата-центричное, полностью открыток, «умное»
- б) электронное, открытое, дистанционное, технологическое, «умное»
- в) электронное, индустриальное, дата-центричное, цифровое, «умное»
- г) электронное, открытое, дата-центричное, полностью цифровое, «умное»

5. Какие технологии используются для сбора данных?

- а) облака, блокчейн
- б) искусственный интеллект, 5G
- в) 5G, квантовые технологии, облака
- г) IoT, Big Data

6. Какие технологии используются для передачи и хранения данных?

- а) 5G, квантовые технологии, облака
- б) IoT, Big Data, облака
- в) 5G, квантовые технологии, облака, блокчейн
- г) искусственный интеллект, нейротехнологии, 5G, блокчейн

7. Какие технологии помогают анализировать и принимать решения?

- а) облака, блокчейн
- б) искусственный интеллект, нейротехнологии
- в) 5G, облака
- г) IoT, блокчейн

8. Основной целью создания и обеспечения функционирования Национальной системы управления данными является:

- а) повышение эффективности предоставления государственных и муниципальных услуг и осуществления государственных и муниципальных функций;
- б) координация работ по мониторингу и обработке всех видов обращений, поступающих в органы и организации (по любым каналам), а также публикуемых в социальных сетях, мессенджерах и других средствах электронной массовой коммуникации;
- в) повышение эффективности создания, сбора и использования государственных данных, как для предоставления государственных и муниципальных услуг и осуществления государственных и муниципальных функций, так и для обеспечения потребности физических и юридических лиц в доступе к информации;
- г) предоставление дополнительной информации в целях территориального и стратегического планирования развития территории.

9. К какому классу систем можно отнести Систему межведомственного электронного взаимодействия?

- а) офисным приложениям;
- б) системы передачи данных;
- в) аналитические системы;
- г) системы управления базами данных;

10. Какие технологии наиболее актуальны для сферы ГМУ?

- а) сквозные информационные технологии;

- б) технологии обеспечения информационной безопасности, IoT, Big Data, роботизация, биометрические технологии;
- в) IoT, VR/AR
- г) Big Data, блокчейн, облака

11. Что такое «цифровая трансформация»?

- а) пересмотр бизнес-модели, базируясь на новых возможностях;
- б) сохранение существующей бизнес-модели, используя новые технологии;
- в) продление плато рентабельности и эффективности при неизменной бизнес-модели;
- г) использование новых технологий для продления плато рентабельности и эффективности.

12. В модель цифровой трансформации входит элемент «Данные», он предполагает:

- а) мониторинг и постоянную оптимизацию процессов для обеспечения безопасности данных;
- б) стратегический подход к управлению данными с обеспечением всестороннего доступа в режиме реального времени, обеспечение безопасности данных;
- в) проектный подход к управлению данными с обеспечением всестороннего доступа в режиме реального времени, обеспечение безопасности данных;
- г) широкомасштабное применение данных, основанное на непрерывном процессе инноваций.

13. Какой из признаков НЕ имеет отношения к подходу Big Data в отличие от традиционной аналитики?

- а) обработка сразу всего массива доступных данных;
- б) редакция и сортировка данных перед обработкой;
- в) поиск корреляции по всем данным до получения нужной информации;
- г) анализ и обработка больших данных в реальном времени по мере поступления.

14. Какой метод относится к Data Mining ?

- а) классификация;
- б) кластеризация;
- в) регрессионный анализ;
- г) все вышеперечисленные методы

15. В каком из перечисленных случаев можно осуществить обработку персональных данных без получения согласия на обработку персональных данных от субъекта персональных данных?

- а) обработка персональных данных производится в целях персонализированной рассылки рекламных обращений;
- б) обработка персональных данных производится для статистических и иных научных целей;
- в) обработка персональных данных производится в автоматической форме, с использованием специальных технических устройств и программного обеспечения;
- г) обработка персональных данных производится для статистических и иных научных целей при условии обязательного обезличивания персональных данных.

16. Для автоматизации поиска, управления и хранения электронных документов различных форматов используются ...

- а) текстовые и табличные редакторы;
- б) текстовые редакторы и настольные издательские системы;
- в) настольные издательские системы и функциональные системы;
- г) текстовые редакторы и системы электронного документооборота.

Задания для рубежного контроля №2

1. Назовите ключевые принципы концепции «Государство как платформа»

- а) дата-центричность и объективность, сервисный и процессный подход, гибкость и скорость, проектный подход;
- б) дата-центричность и объективность, сервисный и процессный подход, гибкость и скорость;

- в) объективность, сервисный и процессный подход, гибкость и скорость, проектный подход
- г) дата-центричность, процессный подход, скорость, проектный подход

2. Один из принципов системного подхода к цифровизации муниципальной системы управления (МСУ) – принцип «новых задач». В чем он заключается?

- а) автоматизация процессов делегирования задач, связанных с внедрением АИС в МСУ;
- б) разработка и внедрение АИС, а также последовательность внедряемых проектов и задач должна находиться в ведении высшего руководителя организации, для которой осуществляется разработка;
- в) необходимость анализа управленческих задач и выявление потерь, происходящих в объектах управления;
- г) автоматизация процессов, связанных с движением информации.

3. Информационная система управления – это совокупность...

- а) информации, методов и моделей, технических и программных средств;
- б) технологических процессов и специалистов, предназначенных для обработки и анализа информации;
- в) информации, методов и моделей, технических, программных, технологических средств и специалистов, предназначенных для обработки и анализа информации;
- г) технических средств сбора и хранения информации и принятия управленческих решений.

4. Выберите последовательность этапов формирования информационной системы

- а) определение цели, реинжиниринг бизнес-процессов; определение функциональных подсистем, их структуры и задач в АИС; выявление и анализ связей между подсистемами
- б) определение цели, определение требований к системе; реинжиниринг бизнес-процессов;
- в) определение требований к системе; определение функциональных подсистем, их структуры и задач в АИС; выявление и анализ связей между подсистемами;
- г) определение требований к системе; определение функциональных подсистем, их структуры и задач в АИС; выявление и анализ связей между подсистемами; реинжиниринг бизнес-процессов.

5. Выберите причины, мотивирующие организации разрабатывать АИС собственными силами

- а) максимальный учет особенностей бизнес-процессов и сложившихся технологий управления в организации;
- б) более короткие сроки создания АИС;
- в) возможность быстрой адаптации АИС к изменениям требований внешней среды;
- г) сравнительно низкие затраты.

6. Выберите правильный ответ. База данных – это..

- а) совокупность специальным образом организованных и логически упорядоченных данных;
- б) совокупность специальных знаний, организованных и упорядоченных;
- в) совокупность табличных данных;
- г) совокупность специально организованной информации.

7. Какая из следующих моделей данных наиболее распространена при разработке баз данных?

- а) иерархическая;
- б) сетевая;
- в) реляционная;
- г) бинарная.

8. Какая из основных моделей данных основана на табличном представлении информации об объектах?

- а) иерархическая;
- б) сетевая;
- в) реляционная;
- г) бинарная.

- 9. Выберите правильный ответ. Реляционная модель данных – это...**
- а) древовидная структура, которая отражает связи подчинения нижнего уровня высшему;
 - б) структура, которая выражает горизонтальные и вертикальные связи;
 - в) структура, представляющая хранимую информацию в виде таблиц, над которыми возможно выполнение логически операций;
 - г) среди перечисленных нет ни одного правильного ответа.
- 10. Выберите правильный ответ. Система управления базами данных – это...**
- А) совокупность средств и методов управления информацией в базах данных;
 - Б) совокупность средств и методов анализа информации в базах данных;
 - В) совокупность средств и методов сбора, регистрации, хранения, структурирования, поиска, выборки и представления информации в базах данных;
 - Г) среди вышеперечисленных нет правильного ответа.
- 11. Информационная безопасность – это...**
- а) защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или искусственного характера, приносящих ущерб владельцам или пользователям информации и поддерживающей инфраструктуры;
 - б) практика предотвращения несанкционированного доступа, использования, раскрытия, искажения, изменения, исследования, записи или уничтожения информации;
 - в) сбалансированная защита конфиденциальности, целостности и доступности данных;
 - г) нет верного ответа.
- 12. Основные объекты информационной безопасности**
- а) компьютерные сети, базы данных;
 - б) информационные системы;
 - в) коммерческие системы;
 - г) справочные системы.
- 13. Что НЕ относится к основным принципам информационной безопасности?**
- а) целостность;
 - б) достоверность;
 - в) конфиденциальность;
 - г) гласность.
- 14. Что такое криптография?**
- а) процесс интеграции цифровых технологий во все аспекты функциональной деятельности;
 - б) раздел информатики, изучающий проблемы анализа, обработки и представления данных в цифровой форме;
 - в) процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов;
 - г) наука о защите данных.
- 15. Что относится к фишинговым атакам?**
- а) «дорожное яблоко»;
 - б) прием звонков с незнакомых номеров;
 - в) Жвид про Кво;
 - г) Тайпсквоттинг.
- 16. «Децентрализованная система транзакций, где каждую транзакцию проверяет каждый элемент сети, а система гарантирует неизменность и невозможность манипуляции данными» является определением понятия**
- а) краудсорсинг;
 - б) Big Data;
 - в) блкчейн;
 - г) Data Mining.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Информация и информационные процессы в сфере государственного и муниципального управления.
2. Понятие «Цифровая экономика». «Стратегия развития информационного общества РФ на 2017-2030 годы».
3. Формирование и развитие информационных ресурсов организаций ГМУ 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 решений в сфере государственного и муниципального управления.
8. Информационные технологии управления электронными документами.
9. Использование технологий искусственного интеллекта в СЭД.
10. Цифровые платформы как основа экосистемной организации социально-экономических процессов территории.
11. Российский и зарубежный опыт использования платформенных решений в сфере государственного и муниципального управления.
12. Роль и место автоматизированных информационных систем в сфере государственного и муниципального управления.
13. Виды информационных систем и принципы их создания.
14. Способы формирования ИС, их достоинства и недостатки.
15. Информационные базы автоматизированных систем.
16. Жизненный цикл информационных систем.
17. Российский рынок ИС в сфере ГМУ.
18. Информационные базы АИС.
19. Системы управления базами данных.
20. Виды угроз информационной безопасности.
21. Принципы обеспечения информационной безопасности.
22. Способы обеспечения информационной безопасности.
23. Использование технологии блокчейн для повышения достоверности и безопасности работы с данными в сфере государственного и муниципального управления: российский и зарубежный опыт.
24. Информационные технологии телекоммуникаций.
25. Экспертные системы и базы знаний.

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»
- 3 Маркова В.Д. Цифровая экономика: учебник. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 186с.
- 4 Каркина Л., Лебедева С. Цифровая экономика: Учебник. – М.: «Прометей», 2020. – 222с.

7.2. Дополнительная учебная литература

- 1 Информационные системы и технологии в экономике: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / Ясенов В.Н., - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2018. - 560 с. Доступ из ЭБС «Консультант студента»
- 2 Информационные технологии в менеджменте: Учебник / И.Г. Акперов, А.В. Сметанин, И.А. Коноплева. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 400 с. Доступ из ЭБС «Консультант студента»
- 3 Варнавский А. В. Блокчейн на службе государства : моногр. / А. В. Варнавский, А. О. Бурякова, Е. В. Себеченко. - Москва : КноРус, 2020. - 216 с.
- 4 Государство и бизнес в условиях глобализации и цифровой трансформации: сб. ст. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2019. - 182 с. - URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_39166283_49682290.pdf

8. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»,

НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- <http://econom.nsc.ru> - Виртуальная экономическая библиотека.
- <http://www.garant.ru> – Система ГАРАНТ.
- <http://www.vopreco.ru> - Журнал «Вопросы экономики».
- <http://www.expert.ru>- Журнал «Эксперт».
- <http://www.akdi.ru>- Интернет-сервер «АКДИ Экономика и жизнь».
- <http://www.consultant.ru> - Консультант-Плюс.
- <http://glossary.ru> - Служба тематических толковых словарей.
- <http://www.zipsites.ru> - Библиотека экономической и управленческой литературы.
- <http://www.biblio-online.ru>. – Электронная библиотека «ЮРАЙТ».
- <http://ict.moscow>
- <http://smartcity74.is74>
- <http://bars.group>

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

Информационно-справочная система «КонсультантПлюс».
При чтении лекций используются слайдовые презентации.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Мультимедийная установка DT 100 LCD Projektor.
2. Персональный компьютер.

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
«Информационные технологии в управлении»
образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата 38.03.04 «Государственное и муниципальное
управление»

(Организация работы органов государственного и муниципального
управления)

Форма (формы) обучения: очная, очно-заочная

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е. (144 академических часа)
Семестр: 6 очная, 7 очно-заочная)

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Содержание дисциплины. Основные разделы:

Информация и информационные процессы в сфере государственного и
муниципального управления. Сущность, значение и закономерности развития
информационных систем и технологий в современной экономике.
Презентационные информационные технологии. Информационные
технологии управления электронными документами. Информационные
системы. Информационные базы информационных систем.