

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Плешаков Владимир Александрович  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 24.02.2026 12:36:42  
Уникальный программный ключ:  
cf3461e360a6506473288a5cc93ca97a503bcaf73

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный аграрный университет»  
Экономический факультет

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель программы



Е.И. Жидких

подпись

«29» августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Декан экономического факультета



В.Е. Левичев

подпись

«29» августа 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГОСУДАРСТВЕННОМ И  
МУНИЦИПАЛЬНОМ УПРАВЛЕНИИ»**

**программы профессиональной переподготовки  
«Государственное муниципальное управление»**

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1016 от 13.08.2020 г. по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление.

Составитель:

д.т.н., доцент



А.В. Тиньгаев

## Оглавление

1. Цель и задачи освоения дисциплины	4
2. Планируемые результаты обучения	4
3. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	5
4. Тематический план изучения дисциплины	6
5. Оценочные и методические материалы	7
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	23
6.1 Перечень изданий основной учебной литературы по дисциплине	23
6.2 Перечень изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине	
6.3 Информационные справочные системы	23
6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	24
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины	24
Приложения	25

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель дисциплины** – формирование системы теоретических знаний в области информационного обеспечения государственного и муниципального управления, а также практических навыков применения информационных технологий в этой сфере.

### **Задачи дисциплины:**

- получение системного представления об информационных технологиях обеспечения управленческой деятельности;
- получение знаний об основных направлениях информатизации государственного и муниципального управления;
- получение знаний о функционировании различного прикладного программного обеспечения и компьютерных сетей;
- приобретение навыков по организации и созданию компьютерных информационных систем управления;
- приобретение навыков решения задач государственного и муниципального управления с использованием информационных технологий.

## 2. Планируемые результаты обучения

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
	По завершении изучения данной дисциплины слушатель должен		
	знать	уметь	владеть
Способен толковать и применять на практике нормы законодательства, регламентирующие порядок предоставления государственных и муниципальных услуг физическим и юридическим лицам, использовать современные информационно-коммуникационные технологии в системе предоставления государственных и муниципальных услуг, реализовывать государственную политику	современные информационные технологии и инструментальные средства для решения ряда прикладных задач в своей учебной и профессиональной деятельности.	выявлять общие закономерности информационных процессов в системах управления определять цели применения информационно-коммуникационных технологий в управлении, выбирать средства и методы их реализации	навыками целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования информационных моделей.

## 3. Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Для освоения программы предусматриваются следующие виды занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Распределение

программного материала по видам занятий и последовательность его изучения определяются рабочим учебным планом (табл. 2)

Таблица 2 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебным планам

Вид занятий	Всего	В том числе по семестрам (1 семестр)
Аудиторные занятия, часов, всего	26	26
в том числе		
Лекции	10	10
Практические занятия	16	16
Самостоятельная работа	40	40
Общая трудоемкость, часов	66	66
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

#### 4. Тематический план изучения дисциплины

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов			Форма Текущего контроля
		Лекции	Практические (семинарские) занятия	Самостоятельная работа	
Информация, информационные ресурсы и технологии	Предмет, цель, задачи курса «Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении». Понятие информационных технологий. Основные сферы применения информационных технологий в экономике.	1	2	6	УО, ЛР
Информационные технологии в государственном управлении	Направления информатизации государственного управления. Информатизация Федерального Собрания Российской Федерации. Информатизация государственной думы. Информационные технологии управления бюджетной системой. Информационные технологии управления налоговой системой.	2	2	6	УО, ЛР
Информационные технологии в муниципальном управлении	Системное представление управляемой территории. Понятие муниципальной информационной системы. Информационные технологии управления жилищно- коммунальной сферой. Геоинформационные системы в муниципальном управлении. Информационные технологии управления муниципальной недвижимостью. Внутридомовые компьютерные сети.	2	2	6	УО, ЛР
Электронный офис	Офисные задачи. Электронный офис. Состав электронного офиса. Виртуальный офис. Структура. Облачные технологии. ИТ электронного офиса.	1	2	6	УО, ЛР
Технологии искусственного интеллекта	Знания и модели их представления. Экспертные системы и базы знаний. Инструментальные средства построения экспертных систем. Инженерия знаний.	1	2	12	УО, ЛР
	Подготовка к зачету			4	
	Всего	10	16	40	

\*практические задания по решению задач (ПЗ), написание реферата (Р), тестирование (Т); устный опрос (УО)

Таблица 4 - Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

№ п/п	Вид СРС	Кол-во часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1	Текущая самоподготовка	21	ЛР	Учебная литература по дисциплине (приложение 2)
2	Выполнение контрольной работы	15	Проверка контрольной работы	Основная и дополнительная литература (приложение 2)
3	Подготовка к зачету	4	Зачет	Учебная литература по дисциплине (приложение 2), вопросы к зачету (из ФОС)
	Всего СРС	40		

Обучение слушателей с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ».

## 5. Оценочные и методические материалы

### 5.1.1 Вопросы для устного опроса

#### Устный опрос № 1 «Информация, информационные ресурсы и технологии»

1. Какие цели и задачи дисциплины?
2. Назовите основные определения Федерального закона № 24 ФЗ от 20 февраля 1995 «Об информации, информатизации и защите информации».
3. Перечислите наиболее значимые государственные информационные ресурсы.
4. Как классифицируются информационные технологии?
5. Назовите свойства информационных технологий?
6. Дайте характеристику организации информационного обмена между органами государственной власти и местного самоуправления.
7. Перечислите основные нормативно-правовые акты действующего российского законодательства сфере ИТ.

#### Устный опрос № 2 «Информационные технологии в государственном управлении»

1. Дайте понятие эффективности внедрения информационных технологий государственного и муниципального управления.
2. Перечислите направления информатизации органов государственной власти и управления.
3. Дайте характеристику процесса информатизации Совета Федерации.
4. Перечислите информационные ресурсы Совета Федерации.
5. Назовите компоненты информационного фонда Государственной Думы.
6. Назовите компоненты ИС Государственной Думы.
7. Охарактеризуйте программный комплекс «Бюджет».
8. Назовите функциональные подсистемы АИС «Финансы».

9. Назовите цели функционирования автоматизированной информационной системы «Налог».
10. Охарактеризуйте основные подсистемы АИС «Налог».

### **Устный опрос № 3 «Информационные технологии в муниципальном управлении»**

1. Приведите понятие территориальной информационной системы.
2. Охарактеризуйте организационную структуру муниципального образования.
3. В чем принципиальные особенности системы управления муниципальным образованием?
4. Что входит в понятие муниципальной информационной системы?
5. Перечислите принципы построения информационной системы муниципального образования.
6. Охарактеризуйте основные направления информатизации муниципального управления.
7. Сформулируйте основные цели и задачи внедрения муниципальных информационных систем.
8. Охарактеризуйте обобщенную структурную схему муниципальной информационной системы.
9. Перечислите основные задачи информационной системы ЖКХ.
10. Проиллюстрируйте взаимодействие предприятий в единой системе расчетно-кассового обслуживания населения.
11. Что такое геоинформационная система?
12. Перечислите основные задачи, решаемые ГИС.
13. Укажите основные пути применения информационных технологий при управлении муниципальной недвижимостью.
14. Перечислите характерные особенности внутридомовых компьютерных сетей.
15. Охарактеризуйте основные направления применения интернет технологий в муниципальном управлении.

### **Устный опрос № 4 «Электронный офис»**

1. Перечислите офисные задачи и типовые процедуры.
2. Что называется «электронным офисом»?
3. Что называется «виртуальным офисом»?
4. Почему офисные программные пакеты называют интегрированными?
5. Охарактеризуйте компоненты интегрированного программного пакета Microsoft Office.
6. Охарактеризуйте компьютерные технологии подготовки текстовых документов.
7. Охарактеризуйте технологии работы с табличными процессорами.

### **Устный опрос № 5 «Технологии искусственного интеллекта»**

1. Перечислите свойства неформализуемых задач.
2. Дайте понятие «знания», базы знаний. Какие различают виды знаний?
3. Дайте понятие представления знаний. В чем заключается сущность подходов к представлению знаний?
4. Охарактеризуйте логические модели представления знаний.
5. Охарактеризуйте продукционные модели представления знаний.
6. Охарактеризуйте модель представления знаний на основе семантических сетей.
7. Охарактеризуйте фреймовые модели представления знаний.
8. Охарактеризуйте модели представления знаний, основанные на нечетких множествах.

9. Дайте понятие экспертной системы. Охарактеризуйте основные элементы ЭС, порядок работы с ней.
- 10 . Дайте классификацию ЭС.
- 11 . В чем заключаются особенности применения ЭС, особенности ЭС по сравнению с экспертом?
- 12 . Охарактеризуйте инструментальные средства построения экспертных систем.
- 13 . Дайте понятие инженерии знаний.
- 14 . Перечислите этапы построения базы знаний.

### ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО / ПИСЬМЕННОГО ОТВЕТА

Шкала оценивания		Критерии оценивания
бинарная шкала	5-балльная шкала оценивания	
Зачтено (пороговый уровень)	отлично (высокий уровень)	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
	хорошо (продвинутый уровень)	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
	удовлетворительно (пороговый уровень)	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.
Не зачтено (ниже порогового уровня)	неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

#### 5.1.2 Задания для лабораторных работ

##### Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Информационные технологии ГМУ программы "Электронная Россия"».

1. Необходимо зайти в систему Гарант-АЭРО. Найти федеральную целевую программу "Электронная Россия".
2. Создать текстовый документ и ответить на вопросы:  
 Кратко дайте характеристику проблемы, на решение которой была направлена программа?  
 Кратко опишите цели и задачи программы и этапы ее реализации.  
 Какие государственные услуги и исполнение государственных функций в электронном виде федеральными органами исполнительной власти были реализованы в программе?  
 Какая инфраструктура доступа к государственным и муниципальным услугам и к информации о деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления была создана?  
 Какие элементы электронного правительства были созданы?  
 Какие инфраструктуры электронного правительства были модернизированы?  
 Какой механизм реализации программы был создан?
3. В Интернете найдите результаты реализации программы.

Прделанную работу продемонстрируйте преподавателю.

**Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Работа с порталом МинФин России, ФНС»**

1. Необходимо зайти на портал МинФин России [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru).
  2. Изучите структуру портала МинФин России. Опишите структуру в текстовом документе.
  3. Найдите два проекта документа на портале МинФин РФ.
  4. Зайдите на портал ФНС России [www.nalog.ru](http://www.nalog.ru).
  5. Изучите работу сервисов и опишите их в текстовом документе:
    - Уплата налогов и пошлин.
    - Справочная информация о ставках и льготах по имущественным налогам.
    - Риски бизнеса: проверь себя и контрагента.
    - Калькулятор расчета страховых взносов.
    - Единый реестр субъектов МСП.
    - Сведения об ИНН физического лица.
    - Государственная регистрация ЮЛ и ИП.
    - Онлайн запись на прием в налоговый орган.
- Прделанную работу продемонстрируйте преподавателю.

**Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Работа с налогоплательщиком ЮЛ. Работа с личным кабинетом физического лица»**

1. Загрузить КЛАДР.
  2. Добавить нового налогоплательщика (юридическое лицо) и заполнить все сведениям о нем.
  3. Создать налоговую декларацию по единому сельскохозяйственному налогу.
  4. Выгрузить декларацию в виде текстового файла.
  5. Проанализировать файл с выгруженной декларацией, определить каким образом кодируются показатели документа, какая кодировка используется.
  6. Сформировать запрос на представление информационной выписки о состоянии лицевых счетов.
  7. Отработать режим по формированию сведений об открытии (закрытии банковских счетов).
  8. Отработать режим по формированию документов для постановки на учет в качестве плательщика ЕНВД (единый налог на вмененный доход).
  9. Сформировать заявку на постановку на учет ЮЛ по месту нахождения обособленного подразделения (необходимо предварительно ввести обособленное подразделение).
  10. Войдите на сайте ФНС в режим кабинета физического лица. Изучить возможности кабинета.
- Прделанную работу продемонстрируйте преподавателю.

**Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Построение АИС муниципальной системы управления»**

1. Зайти на сайты администрации города Барнаула и районов.
  2. Изучить построение АИС муниципальной системы управления.
  3. Описать структуру и основные компоненты в текстовом документе.
  4. Описать направления совершенствования программного обеспечения АИС муниципальной системы управления.
- Прделанную работу продемонстрируйте преподавателю.

### **Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Информационная система ЖКХ»**

1. Используйте сеть Интернет изучите ИС ЖКХ.
2. Найдите информацию и занесите в текстовый файл по ИС ЖКХ:
  - диспетчерский пункт;
  - обработка информации о техническом состоянии жилого фонда территории;
  - Дистанционное управление объектами ЖКХ;
  - Бухгалтерский учет и расчет оплаты за коммунальные услуги с использованием ИС "Система Город".
- работы с населением.
3. Опишите, как работает ИС "Система Город".
4. Откройте сайт комитета жилищно-коммунального хозяйства Барнаула. Опишите структуру. Как ведется прием заявлений.  
Проделанную работу продемонстрируйте преподавателю.

### **Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «ГИС в ЖКХ»**

1. Зайдите на портал ГИС ЖКХ <https://dom.gosuslugi.ru/#!/main>.
2. Изучите структуру и содержание данного портала.
3. В текстовом документе опишите работу с электронными сервисами:
  - Узнать о задолженности;
  - Проверить лицензию УК;
  - Внести показания приборов учета;
  - Написать обращение;
  - Оплатить ЖКУ;
  - Найти на карте;
  - Узнать о субсидиях, льготах;
  - Посмотреть рейтинги.
4. Опишите программы в сфере ЖКХ.
5. Откройте обучающие инструкции. Опишите, как ведётся работа пользователя в системе.  
Проделанную работу продемонстрируйте преподавателю.

### **Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Портал МФЦ. Регистрация недвижимости»**

1. Откройте портал МФЦ [mfc22.ru](http://mfc22.ru).
2. Изучите и опишите в текстовом документе структуру портала и его наполнение.
3. Найдите государственную услугу по государственному кадастровому учету недвижимого имущества и (или) государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.
4. Опишите в текстовом документе необходимые документы.

Проделанную работу продемонстрируйте преподавателю.

### **Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Офисное программное обеспечение»**

#### **Задание 1**

Построить таблицу, содержащую сведения об абитуриентах: фамилия, оценка за экзамены по математике, русскому языку, истории, сумма баллов за три экзамена и информацию о зачислении (если сумма баллов не меньше 13 — зачислен, иначе — не зачислен). Использовать логические функции.

Проделанную работу продемонстрируйте преподавателю.

#### **Задание 2**

Прием на работу идет на конкурсной основе. Условия приема требуют 5 лет рабочего стажа и возраста не более 35 лет. Создать список из 10ти претендентов (фамилия, имя, отчество, стаж, возраст). Определить для каждого человека, будет ли он принят на работу.

Использовать логические функции.

Проделанную работу продемонстрируйте преподавателю.

Проделанную работу продемонстрируйте преподавателю.

### **Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Распределённые базы данных»**

Размещено:

Информационные технологии в управлении. Распределенные базы данных: учебно-методическое пособие / А. В. Тиньгаев, Л. А. Малютин. - Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2019. - 51 с.

### **Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Правовое информационно-поисковые системы»**

Создайте в Консультант+ папку со своей фамилией. Все найденные документы помещать в неё. Выполнить следующие задания:

- Найти федеральные законы о государственном гербе и флаге. Поставить закладку в законе, где речь идет о надругательстве.
- Найти ответ на вопрос: «Взыскиваются ли алименты со стипендии?». Фрагмент текста, отвечающий на этот вопрос, сохранить в Word документе.
- Найти документ, который называется «Типовые правила обязательного медицинского страхования». Поставить в тексте закладку на фразе «формы статистической отчетности».
- Найти документ, зарегистрированный в Минюсте РФ под № 1083.
- Найти все инструкции, принятые Ген прокуратурой РФ до 2000 года.
- Найти документ, в котором указана величина прожиточного минимума на данный момент.
- Найти документ, в котором содержится формула, определяющая размер субсидии на оплату жилья и коммунальных услуг.
- Найти два последних утративших силу документа.
- Найти самый «старый» (по дате принятия) документ.
- Найти ответ на вопрос: «Что такое коэффициент-дефлятор?».

### Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Интернет в ГМУ. Государственные закупки. Государственные услуги»

1. Зайдите на сайт предоставление государственных услуг [www.gosuslugi.ru](http://www.gosuslugi.ru)
2. Добавьте главную страницу в *Избранное*.
3. Откройте и познакомьтесь с разделами сайта для физических и юридических лиц. Рассмотрите данные разделы по категориям, ведомствам и жизненным ситуациям.
4. Зайдите в раздел сайта «Сельское хозяйство и ветеринария». Выберите подраздел «Лицензирование, регистрация, выдача разрешений». Выберите пункт «Принятие заявления с комплектом документов на регистрацию пестицида или агрохимиката». Скопируйте в файл Microsoft Word данную информацию. Сохраните файл на диске в своей папке.
5. Познакомьтесь с основными разделами по услуге: информация об услуге, нормативно-правовые акты, адреса и телефоны, порядок оплаты, пошаговые инструкции, дополнительно.
6. Зайдите в раздел по ведомствам. Найдите министерство сельского хозяйства. Через ссылку перейдите на сайт министерства. В разделе федеральные целевые программы найдите целевую программу "Социальное развитие села до 2020 года". Сохранить данную страницу в своей папке на диске.
7. Зайдите на сайт налоговой инспекции [www.nalog.ru](http://www.nalog.ru). Познакомьтесь с картой сайта. Зайдите в сведения, внесенные в единый государственный реестр юридических лиц. Проверьте является ли зарегистрированной организация ООО «Звезда» по адресу Барнаул, Павловский тракт 138.
8. Ознакомьтесь с работой *Журнала*.

Результаты работы продемонстрируйте преподавателю.

### Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Система электронного документооборота»

1. Создайте сообщение. Выберите пункты меню «Сообщение, Создать» или нажмите кнопку .

В поле «Кому» введите свой адрес электронной почты (на английском языке (для примера [ivanov@mail.ru](mailto:ivanov@mail.ru))), заполните поля «Копия», «Скрытая» (если это поле отсутствует, выберите пункты меню «Вид, Все заголовки»), «Тема».

В поле тема укажите: Работа студента гр. -\|- ФИО.

Введите текст сообщения. Установите высокую важность сообщения, для этого выберите пункты меню «Сообщение, Важность».

2. Вложите в созданное сообщение файл. Для этого выберите пункты меню «Вставка, Вложение файла». В окне «Вставка» выберите файл (например, с расширением doc) и нажмите кнопку «Вложить». Пересылаемый по почте файл предварительно можно заархивировать архиватором WinRar.

Нажмите кнопку «Отправить».

3. Формирование адресной книги. Выберите пункты меню «Сервис, Адресная книга». В появившемся окне выберите пункты меню «Файл, Создать контакт». В окне «Свойства» выберите вкладку «Имя». Введите имя, фамилию, e-mail адрес абонента. Остальные поля заполнять необязательно.

Заполните поля в окнах вкладок «Службные», «Домашние», «Личные». По окончании заполнения нажмите кнопку «ОК».

Выберите пункты меню «Файл, Создать группу», создайте группу из 3 абонентов.

Создайте новое письмо, заполнив поля адресов из адресной книги. Для этого нажмите на кнопку рядом с полем «Кому». В появившемся диалоговом окне выберите в списке абонентов нужного человека и нажмите кнопку «Кому» в средней части окна. Добавьте абонентов в полях «Копия» или «Скрытая», если необходимо разослать это письмо еще нескольким адресатам. Нажмите кнопку «ОК».

4. Создайте свою папку в папке «Входящие». Выберите пункты меню «Файл, Создать, Папка». В появившемся окне выделите мышью папку, внутри которой будет создана новая (в нашем случае - это папка «Входящие»). Заполните поле «Название папки» и нажмите «ОК».

5. Создайте фильтры для разбора почты.

В качестве примера создадим два фильтра. Первый — для сортировки почты, второй — для отсеивания рекламных сообщений.

Выберите пункты меню «Сервис, Правила для сообщений, Почта». В появившемся диалоговом окне задайте условие «Искать сообщения, содержащие адресатов в поле «Кому:». В качестве действия отметьте флажок «Переместить в заданную папку». Заданное правило нужно уточнить. Нажмите на ссылку «содержащие адресатов», в появившемся окне, в соответствующем поле введите свой e-mail адрес или выберите его из адресной книги, нажав на кнопку «Адресная книга». Нажмите «ОК».

Укажите папку, куда будут помещаться сообщения от заданного адресата, щелкнув по соответствующей ссылке.

Осталось ввести название первого правила и нажать «ОК».

Outlook Express позволяет задавать более сложные фильтры. Допустим мы хотим получать только те рекламные сообщения, которые не содержат вложенных файлов. Таким образом, фильтр должен определять является ли проверяемое сообщение рекламным и содержащим вложение. Такое сообщение следует удалить с сервера, не загружая его на компьютер.

Можно предположить, что в тексте рекламного сообщения будут содержаться слова «free» или «money». Поэтому в окне создания правил для почты необходимо выбрать условие «Искать сообщения содержащие заданные слова». Следующим условием проверки будет — «Искать сообщения с вложением».

Для данного правила будет выполняться действие «Удалить с сервера».

При вводе ключевых слов можно задавать параметры их проверки, нажав на соответствующую кнопку.

Обратите внимание, что заданные условия соединены логическим оператором «И». Нажатие на него вызывает диалоговое окно, в котором можно заменить «И» на «ИЛИ».

6. Создайте свою подпись. Для этого выберите пункты меню «Сервис, Параметры», в появившемся окне выберите вкладку «Подписи». Нажмите на кнопку «Создать». Введите текст подписи, например:

*С уважением, Иван Иванов  
студент гр. 4441*

*e-mail: ivan@primer.ru*

Нажмите кнопку «Переименовать» и введите название вашей подписи. Можно привязать к подписи текстовый файл, который будет вставляться в сообщение вместе с текстом подписи. Файл не должен быть большим по размеру. Выбрать его можно, нажав на кнопку «Обзор».

Обратите внимание на флажок «Добавлять подписи ко всем исходящим сообщениям».

Нажмите «ОК».

Попробуйте вставить в новое сообщение свою подпись.

7. Создайте сообщение на основе бланка. Для этого выберите пункты меню «Сообщение, Создать с использованием, Выбор бланка». В появившемся диалоговом окне можно предварительно просмотреть все бланки, если установлен флажок «Включить просмотр». Выберите бланк. Обратите внимание, что в этом же окне можно инициировать создание собственного бланка, нажав на кнопку «Создать», при этом запустится мастер создания бланков для сообщений. Нажмите кнопку «ОК».

Создайте сообщение, можете отправить его на свой адрес.

Результаты работы продемонстрируйте преподавателю.

### **Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Экспертные системы в ГМУ. Формирование базы знаний»**

1. Скопируйте на съемный диск или рабочий стол папку «Малая Экспертная Система 2.0»

2. Загрузите приложение «MiniES.exe».

3. Загрузите файл «Медицинская БЗ.mkb» для получения консультации (нажав кнопку «Загрузить базу знаний», либо с помощью одноименного пункта меню «Файл» (для этого также предназначена «горячая» клавиша «F2»)) из папки «Базы знаний», находящейся в папке «Малая экспертная система 2.0.».

4. Нажмите кнопку «Начать консультацию» («горячая» клавиша «F3» или пункт меню «Консультация» | «Начать консультацию»).

5. Ответьте на вопросы консультации.

Возможны два варианта ответа:

- по некоторой шкале от -5 («точно нет») до +5 («точно да»);

- по вероятности истинности свидетельства (число от 0 до 1).

В обоих случаях вы можете выбирать любые промежуточные значения. Переключение между вариантами ответа осуществляется с помощью кнопки

либо «горячей» клавишей «F8».

6. Загрузите приложение «МКВEditor.exe».

7. Загрузите файл «Медицинская БЗ.mkb» для редактирования базы знаний (нажав кнопку «Загрузить базу знаний», либо с помощью одноименного пункта меню «Файл» (для этого также предназначена «горячая» клавиша «F2»)).

8. Внесите изменения и сохраните базу знаний в файле (нажмите кнопку «Сохранить базу знаний»

, либо воспользуйтесь одноименным пунктом меню «Файл» (для этого также предназначена «горячая» клавиша «F4»)).

9. Проверьте отредактированную базу знаний на ошибки

(воспользуйтесь кнопкой, либо пунктом меню «Правка- Проверить базу знаний» (для этого также предназначена «горячая» клавиша «F3»)).

10. Выполните нижеприведенные задания (создание новой базы знаний осуществляется в «MKVEditor.exe» (либо создается текстовый файл с расширением «\*.mkb»), а прохождение консультации – в «MiniES.exe»).

Результаты работы продемонстрируйте преподавателю.

### **Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Проектирование информационной системы»**

В процессе выполнения лабораторной работы необходимо:

1. Найти информацию, характеризующую назначение и область применения заданного вида информационных систем.
2. Определить, к какому классу относится заданный вид информационных систем (по характеру использования информации, по сфере применения, по способу организации, по уровню и масштабу решаемых задач).
3. Составить общее описание заданного вида информационных систем.
4. Найти описание нескольких (не менее двух) современных информационных систем, относящихся к заданному виду.
5. Сформулировать краткое описание назначения и функциональных возможностей каждой из информационных систем по отдельности. Указать на характеристики и свойства, которые являются общими для всех рассматриваемых ИС.
6. Составить таблицу отличий между информационными системами. Указать на их индивидуальные особенности, различающиеся количественные и качественные характеристики.
7. Разработать пример возможного применения одной из информационных систем в деятельности некоторого объекта автоматизации (предприятия или организации). Вид деятельности объекта автоматизации выбирается самостоятельно.
8. Составить документ-обоснование для внедрения информационной системы. Описать, чего позволит достичь внедрение информационной системы с точки зрения повышения эффективности работы объекта автоматизации (организации, предприятия).

Варианты индивидуальных заданий

1. Корпоративные информационные системы (КИС).
2. Системы автоматизации бизнес-процессов (САБП).
3. Геоинформационные системы (ГИС).
4. Системы электронного документооборота (СЭДО).
5. Системы управления корпоративным контентом.
6. Системы планирования ресурсов предприятия.
7. Системы управления взаимоотношениями с клиентами.
8. Системы управления веб-контентом.
9. Интеллектуальные информационные системы.
10. Системы поддержки принятия решений.

**Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Работа с ЭЦП»**

1. Изучить литературу и материалы открытых ресурсов Интернет по проблемам ЭЦП
2. Создать собственную электронную подпись для документов, созданных в приложениях MS Office
3. Написать эссе «Электронная цифровая подпись» в формате MS Word
4. Подписать файл
5. Подписать электронное сообщение
6. Выслать по электронной почте преподавателю
8. Изучить краткое описание назначения и основных возможностей комплекса Удостоверяющий центр "КриптоПро УЦ".
9. Откройте КриптоПро. Установите демо-подпись Горбункова И.И. Какие операции с ней можно сделать?

**Типовое задание для проведения лабораторной работы по теме «Оценка экономической эффективности территориальных информационных систем. Расчет»**

Государственный орган «N» рассматривает возможность запуска нового ИТ-сервиса.

В процессе предварительного анализа экспертами были выявлены три ключевых параметра проекта (объем выпуска, цена услуги, переменные затраты) и определены возможные границы их изменений

В таблице 1 приведены данные по характеристикам проекта.

**Характеристики инвестиционного проекта по выпуску ИТ-сервиса**

<i>Показатели</i>	<i>Диапазон изменений</i>	<i>Наиболее вероятное значение</i>
Планируемый объем предоставления сервиса, Q	1500 – 2500	2000
Цена услуги, P	470 – 630	550
Переменные затраты V	180 – 220	200
Постоянные затраты, F	2500 00000	2 500 00000
Налоги с оборота, T	0,5-0,7	0,6
Норма дисконта, r	0,8-0,12	0,1
Срок проекта, n	3-5	4
Остаточная стоимость RV	40-100	70

Начальные инвестиции, IC	2000	2000
--------------------------	------	------

а) Определите критерий NPV при наиболее вероятных значениях ключевых параметров  $x$  проекта.

б) Рассчитайте критические значения всех ключевых параметров проекта.

в) Проведите анализ чувствительности NPV проектов по отношению к изменению ключевых факторов проекта.

г) Сформулируйте общие выводы по рискованности проекта. Определите, какие параметры оказывают наиболее сильное влияние на эффективность проекта.

2. Проведите оценку риска инвестиционного проекта, используя сценарный подход. Данные по проекту приведены в таблице .

#### Сценарии проекта

Показатели	Сценарий		
	Наихудший $P=0,23$	Наилучший $P=0,26$	Вероятный $P=0,51$
Объем продаж, Q	1500	2500	2000
Цена за услугу - P	470	630	550
Переменные затраты - V	180	220	200
Норма дисконта, r	0,12	0,8	0,1
Срок проекта, n	4	6	5

Остальные данные возьмите из задания 1 (наиболее вероятные значения).

а) Определите критерии NPV, IRR, PI для каждого сценария.

б) Рассчитайте ожидаемые значения критериев эффективности.

в) Проведите анализ вероятностных распределений критерия NPV.

3. Оценить привлекательность проекта с использованием имитационного моделирования

В процессе предварительного анализа экспертами были выявлены три ключевых параметра проекта и определены возможные границы их изменений (табл. 1). Прочие парамет-

ры проекта считаются постоянными величинами (табл. .2).

Ключевые параметры проекта по производству сервиса "А"

Показатели	Сценарий		
	Наихудший	Наилучший	Вероятный
Объем выпуска - $Q$			
Цена за штуку - $P$			
Переменные затраты - $V$			

Неизменяемые параметры проекта по производству сервиса "А"

Показатели	Наиболее вероятное значение
Постоянные затраты - $F$	
Налог с оборота - $T$	
Норма дисконта - $r$	
Срок проекта - $n$	
Начальные инвестиции - $I_0$	

3.1. Определение зависимости результирующего показателя от исходных. В качестве результирующего показателя обычно выступает один из критериев эффективности:  $NPV$ ,  $IRR$ ,  $PI$ .

При расчете в качестве результирующего показателя использовать  $NPV$ :

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{NCF_t}{(1+r)^t} - I_0 \quad \text{где: } NCF_t - \text{ величина чистого потока в периоде } t.$$

По условиям примера, значения нормы дисконта  $r$  и первоначального объема инвестиций  $I_0$  известны и считаются постоянными в течение срока реализации проекта.

Выбрать законы распределения вероятностей ключевых переменных и сгенерировать по 200 значений .

По условиям примера ключевыми варьируемыми параметрами являются: переменные расходы  $V$ , объем выпуска  $Q$  и цена  $P$ .

Диапазоны возможных изменений варьируемых показателей приведены в табл. 1. При этом будем исходить из предположения, что все ключевые переменные имеют равномерное распределение вероятностей.

Задание:

На основании данных для каждого набора значений ключевых параметров рассчитать  $NPV$ .

Оценить распределение вероятностей  $NPV$ .

Выполнить оценку риска проекта

Определите степень тесноты взаимосвязей между переменными  $V$ ,  $Q$ ,  $P$ ,  $NCF$  и  $NPV$ . При этом в качестве меры будем использовать показатель корреляции  $R$ .

### ОЦЕНИВАНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

Шкала оценивания	Критерии оценивания*
------------------	----------------------

<i>За- чтено</i>	<i>Отлично</i>	<p>Задания выполнены в полном объеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдены требования, предъявляемые к ЛР;</li> <li>- демонстрируются теоретические знания, практические навыки и уверенное их применение при решении типовых задач;</li> <li>- отсутствуют ошибки;</li> <li>- имеется логически и лексически грамотное изложение, содержательность и аргументированность ответа при защите ЛР.</li> </ul> <p>- выполненные задания представлены в установленные сроки.</p>
	<i>Хорошо</i>	<p>Задания выполнены в полном объеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдены требования, предъявляемые к ЛР;</li> <li>- демонстрируются теоретические знания, практические навыки и уверенное их применение при решении типовых задач;</li> <li>- имеются некоторые ошибки при оформлении;</li> <li>- имеется логически и лексически грамотное изложение, содержательность и аргументированность ответа при защите ЛР.</li> </ul> <p>- выполненные задания представлены в установленные сроки.</p>
	<i>Удовлетворительно</i>	<p>Задания выполнены в полном объеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдены требования, предъявляемые к ЛР;</li> <li>- демонстрируются теоретические знания, практические навыки и неуверенное их применение при решении типовых задач;</li> <li>- имеются ошибки в расчетах</li> <li>- имеется логически и лексически грамотное изложение, содержательность и аргументированность ответа при защите ЛР затруднено.</li> </ul> <p>- выполненные задания представлены в установленные сроки.</p>
<i>Не зачтено</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	<p>задания не выполнены в полном объеме</p>

## 5.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

### 3.2.1 Вопросы к зачету

1. Информация. Информационные ресурсы. Виды информационных ресурсов.

2. Функции и уровни государственного управления информационными ресурсами.
3. Информационные системы и технологии. Классификация информационных систем и технологий.
4. Основные цели использования информационных технологий в ГМУ.
5. Структура и основные свойства информационных технологий.
6. Перечислите наиболее значимые государственные информационные ресурсы.
7. Дайте характеристику организации информационного обмена между органами государственной власти и местного самоуправления.
8. Направления информатизации органов государственной власти и управления.
9. Дайте характеристику процесса информатизации Совета Федерации. Перечислите информационные ресурсы Совета Федерации.
10. Назовите компоненты информационного фонда Государственной Думы. Назовите компоненты ИС Государственной Думы.
11. Охарактеризуйте программный комплекс «Бюджет». Назовите функциональные подсистемы АИС «Финансы».
12. Назовите цели функционирования автоматизированной информационной системы «Налог». Охарактеризуйте основные подсистемы АИС «Налог».
13. Приведите понятие территориальной информационной системы.
14. Охарактеризуйте организационную структуру муниципального образования.
15. Перечислите принципы построения информационной системы муниципального образования.
16. Охарактеризуйте основные направления информатизации муниципального управления. Сформулируйте основные цели и задачи внедрения муниципальных информационных систем.
17. Перечислите основные задачи информационной системы ЖКХ. Взаимодействие предприятий в единой системе расчетно-кассового обслуживания населения.
18. Геоинформационная система? Перечислите основные задачи, решаемые ГИС.
19. Укажите основные пути применения информационных технологий при управлении муниципальной недвижимостью.
20. Перечислите характерные особенности внутридомовых компьютерных сетей.
21. Дайте понятие «знания», базы знаний. Виды знаний. Дайте понятие представления знаний. Сущность подходов к представлению знаний.
22. Охарактеризуйте логические модели представления знаний.
23. Охарактеризуйте продукционные модели представления знаний.
24. Охарактеризуйте модель представления знаний на основе семантических сетей.
25. Охарактеризуйте фреймовые модели представления знаний.
26. Охарактеризуйте модели представления знаний, основанные на нечетких множествах.
27. Дайте понятие экспертной системы. Охарактеризуйте основные элементы ЭС, порядок работы с ней.
28. Дайте классификацию ЭС.

29. Охарактеризуйте инструментальные средства построения экспертных систем.

30. Дайте понятие инженерии знаний.

### ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЕТЕ

Бинарная шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено (пороговый уровень)	Обучающимся дан полный, развернутый и логически последовательный ответ на поставленный вопрос. Обучающийся продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, самостоятельно ответил на дополнительные вопросы, привел примеры по проблематике поставленного вопроса.
Не зачтено (ниже порогового уровня)	Обучающийся допустил серьезные недостатки при ответе: логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения: <ul style="list-style-type: none"><li>- при изложении теоретического материала допущены существенные ошибки (касающиеся фактов, понятий персоналий)</li><li>- в ответе отсутствуют выводы;</li><li>- не соблюдаются нормы литературной речи;</li><li>- студент отказывается отвечать на дополнительные вопросы или дает неверные ответы при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, повышать свою квалификацию;</li><li>- не показал навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.</li></ul>

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Лентяева, Т. В. Информационные системы в экономике : учебное пособие / Т. В. Лентяева, А. Д. Лагунова. - Москва : РТУ МИРЭА, 2021. - 100 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/218570">https://e.lanbook.com/book/218570</a>	ЭБС Лань
2	Информационные технологии и системы в экономике : учебное пособие / А. В. Шершнёва, Н. Н. Давидчук, А. П. Лутай [и др.] ; под редакцией А. В. Шершнёвой. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2021. - 405 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/202706">https://e.lanbook.com/book/202706</a>	ЭБС Лань
3	Газетдинов, Ш. М. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / Ш. М. Газетдинов, М. Г. Кузнецов, А. О. Панков. - Казань : КГАУ, 2018. - 156 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/146610">https://e.lanbook.com/book/146610</a>	ЭБС Лань

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине

№ п /п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Информационные технологии в АПК : учебное пособие / И. К. Шарипов [и др.] ; Ставропольский гос. аграрный университет. - Ставрополь : [б. и.], 2014. - 107 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/61139">https://e.lanbook.com/book/61139</a>	ЭБС Лань
2	Ильин, Б. В. Информационные системы в экономике : учебное пособие / Б. В. Ильин. - Керчь : КГМТУ, 2016. - 136 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156998">https://e.lanbook.com/book/156998</a>	ЭБС Лань
3	Селина, О. В. Информационная экономика : учебное пособие / О. В. Селина, С. В. Рачек, А. С. Кольшев. - Екатеринбург : , 2018. - 99 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/121348">https://e.lanbook.com/book/121348</a>	ЭБС Лань
4	Маркин, А. А. Информационные системы в экономике и управлении : учебное пособие / А. А. Маркин. - Москва : РТУ МИРЭА, 2019. - 51 с. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171491">https://e.lanbook.com/book/171491</a>	ЭБС Лань

Составитель:  
д.т.н., доцент

А.В. Тиньгаев

Список верен

Должность работника библиотеки



И.О. Фомина

### 6.3. Информационные справочные системы

1. OpenOffice.org 3.0 GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE.
2. Microsoft Office 2010 Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level.
3. Информационно-правовая система Консультант+. 16-с, Оказание информационных услуг с использованием экземпляров Систем Консультант Плюс на основе специального лицензионного программного обеспечения, ООО "Юридическая консалтинговая фирма "ЮРКОМП", 04.02.2015 г. П1 к № 0317100017715000002
4. Информационно-правовая система Гарант. №72/10-УЗ Договор о взаимном сотрудничестве. ООО «Гарант-Алтай» г. Барнаул, ул. Короленко, 45.

5. ПО «ДЕЛО-Предприятие» версия для учебных заведений. ЛВ 04/15/381, Право использования ПО "ДЕЛО-предприятие" под СУБД MS SQL Server, ООО "Электронные Офисные Системы", 107113, г. Москва, ул. Шумкина, 20 стр. 1

6. Кристо про 3.6. Доверенность № 2 от 01 января 2015 г. На право осуществлять обучение по программным продуктам компании «СКБ Контур».

7. Windows 7 Профессиональная. Право использования программы DreamSpark Premium Electronic Software Delivery + DVD (3 years) Renewal.

8. 1С: Предприятие.

9. Программные продукты СКБ «Контур»

#### **6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Энциклопедии и словари [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.enc-dic.com/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. <http://1c.ru>

4. <http://v8.1c.ru>

5. <http://inec.ru>

6. <https://www.expert-systems.com>

7. [www.intalev.ru](http://www.intalev.ru)

8. <https://kontur.ru>

#### **<https://www.glavbukh.ru> 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории, а также помещения для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

Приложение 1 к программе дисциплины  
«Информационные технологии в государственном  
и муниципальном управлении»

Аннотация дисциплины «Информационные технологии в государственном и  
муниципальном управлении»

Цель дисциплины: формирование системы теоретических знаний в области информационного обеспечения государственного и муниципального управления, а также практических навыков применения информационных технологий в этой сфере.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование  
у обучающихся следующих компетенций

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	Способен толковать и применять на практике нормы законодательства, регламентирующие порядок предоставления государственных и муниципальных услуг физическим и юридическим лицам, использовать современные информационно-коммуникационные технологии в системе предоставления государственных и муниципальных услуг, реализовывать государственную политику

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

Вид занятий	Всего	В том числе по семестрам (1 семестр)
Аудиторные занятия, часов, всего	26	26
в том числе		
Лекции	10	10
Практические занятия	16	16
Самостоятельная работа	40	40
Общая трудоемкость, часов	66	66
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

**Перечень изучаемых тем:**

1. Информация, информационные ресурсы и технологии.
2. Информационные технологии в государственном управлении.
3. Информационные технологии в муниципальном управлении.
4. Электронный офис.
5. Технологии искусственного интеллекта