

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор,
И.Г. Гайрабеков

« 4 » *сентября* 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Современные информационные системы управления»

Направление подготовки

38.04.04 – Государственное и муниципальное управление

Профиль подготовки

«Государственная служба и кадровая политика»

Квалификация

Магистр

Грозный – 2020

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины - является освоение основных средств современных информационно-аналитических технологий и методов их применения в государственном и муниципальном управлении.

Задачи дисциплины:

- углубление общего информационного образования и информационной культуры обучающихся;
- знакомство с ключевыми направлениями и сущностью информационно-аналитической деятельности в области государственного и муниципального управления;
- ознакомление с инструментальными и программными средствами информационных технологий, которые могут быть использованы в информационно-аналитической работе органов государственного и муниципального управления;
- развитие навыков информационно-аналитической деятельности в области государственного и муниципального управления.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные информационные системы в управлении» является дисциплиной базовой части учебного плана по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление (магистратура). Дисциплина «Современные информационные системы управления» взаимосвязана с такими дисциплинами как «Теория и механизмы современного государственного управления»; «Эффективные коммуникации и управление человеческими ресурсами».

Знания, полученные студентами на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы, могут быть использованы при подготовке выпускной квалификационной работы (ВКР).

Дисциплина изучается в 1-м семестре и концентрирует мировоззренческие и организационные аспекты современной государственной и муниципальной службы, открывая возможности понимания теоретических основ и существующих форм государственных и муниципальных отношений и инструментов в сфере современного государственного управления, используемых для их регулирования. Тем самым закладывается фундамент для выработки компетенций нового профессионализма, развернутого в направлении продолжения образовательной траектории студента

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Современные информационные системы управления» направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность к анализу, планированию и организации профессиональной деятельности (ОПК-1).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способность осуществлять верификацию и структуризацию информации, получаемой из разных источников (ПК-11);
- способность использовать информационные технологии для решения различных исследовательских и административных задач (ПК-12);
- способностью систематизировать и обобщать информацию, готовить предложения по совершенствованию системы государственного и муниципального управления (ПК-14).

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения данной дисциплины, магистрант должен:

Знать:

– методы восприятия, анализа и обобщения управленческой информации; принципы принятия решений в профессиональной деятельности; технологии планирования и организации профессиональной деятельности;

– основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией на основе представления об информационных технологиях; основные сведения о верификации и структуризации информации; методики верификации и структуризации информации, получаемой из разных источников в информационно-аналитической деятельности;

– место и значение современных информационных технологий в организации информационно - аналитической деятельности органов государственного управления и местного самоуправления; современные информационные технологии для решения различных исследовательских и административных задач; основные принципы и методы организации информационно - аналитической деятельности в органах государственной и муниципальной власти;

– способы систематизации и обобщения информации; методы эффективной выработки решений в сфере государственного и муниципального управления на основе информационно-аналитических технологий.

Уметь:

– анализировать управленческую информацию; принимать организационно-управленческие решения на основе информационно-аналитических технологий в различных ситуациях; реализовывать принятые решения и нести ответственность за возможные последствия;

– осуществлять предварительный анализ информации, получаемой из разных источников; критически оценивать и обрабатывать информацию; осуществлять полную верификацию и структуризацию информации, получаемой из разных источников;

– определять цели применения информационных технологий в государственном и муниципальном управлении; выбирать средства и методы реализации информационных технологий для решения различных задач в профессиональной деятельности; организовать процессы информационно-аналитической деятельности в органах государственной и муниципальной власти;

– систематизировать и обобщать информацию, необходимую для принятия управленческих решений; критически оценивать информацию, переоценивать накопленный опыт и конструктивно принимать решение на основе анализа информации; готовить предложения по совершенствованию системы государственного и муниципального управления.

Владеть:

– навыками систематизации и обобщения информации, необходимой для принятия управленческих решений; навыками принятия и оценки управленческих решений на основе информационно-аналитических технологий; навыками разработки предложений по совершенствованию системы государственного и муниципального управления на основе информационно - аналитических технологий;

– методами работы с современной вычислительной техникой; методами аналитической обработки информации, эффективного использования информационных систем; методологией оценки эффективности использования информационно - аналитических технологий в организации;

– навыками самостоятельной работы с различными источниками информации; навыками целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода; навыками полной верификации и структуризации информации, получаемой из разных источников.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

| Вид учебной работы | Всего часов/ зач. ед. ОФО | Всего часов/ зач. ед. ЗФО |
|---|------------------------------|---------------------------|
| | 1 семестр | 1 семестр |
| Контактная работа (всего) | 54/1,5 | 18/0,5 |
| В том числе: | | |
| Лекции | 18/0,5 | 4/0,1 |
| Практические занятия | 36/1 | 14/0,4 |
| Семинары | | |
| Лабораторные работы | | |
| Самостоятельная работа (всего) | 90/2,5 | 126/3,5 |
| В том числе: | | |
| Курсовая работа (проект) | | |
| Расчетно-графические работы | | |
| Индивидуальное задание | 36/1 | 72/2 |
| Рефераты | | |
| Доклады + презентации | 36/1 | 36/1 |
| Презентации | | |
| И (или) другие виды самостоятельной работы: | | |
| Подготовка к лабораторным работам | | |
| Подготовка к практическим занятиям | | |
| Подготовка к зачету | 18/0,5 | 18/0,5 |
| Подготовка к экзамену | | |
| Вид отчетности | Зачет | Зачет |
| Общая трудоемкость дисциплины | ВСЕГО в часах | 144 |
| | ВСЕГО в зач. единицах | 4 |

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

| № п/п | Наименование раздела дисциплины по семестрам | Часы лекционных занятий | Часы практических занятий | Всего часов |
|--------------|--|-------------------------|---------------------------|-------------|
| 1 | Раздел 1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: сущность и основные понятия. | 8 | 18 | 26 |
| 2 | Раздел 2. Средства и методы автоматизации управления. | 10 | 18 | 28 |
| ИТОГО | | 18 | 36 | 54 |

5.2. Лекционные занятия

Таблица 3

| п/п | № Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|-----|--|---|
| 1. | Раздел 1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: сущность и основные понятия. | Предмет, цель, методы и средства дисциплины «Современные информационные системы управления». Основные направления применения информационных систем в управлении. Информационная технология как инструмент формирования управленческих решений. Информация, данные, информационные ресурсы и знания: терминология и основные классификации. Технология визуального структурирования информации. |
| 2. | Раздел 2. Средства и методы автоматизации управления. | Корпоративные сети. Беспроводные сети. Интернет-технологии в управлении. Состояние и перспективы развития концепции «электронного правительства» в России. Основы Web - технологий. Системы поддержки принятия решений (СППР): понятие, назначение, структура. Классификация систем поддержки принятия решений. Задачи, решаемые с привлечением СППР. Классификация информационных систем управления предприятием. Системы MES-класса. ERP - системы. Системы BPM-класса. Основные понятия BI. Управление взаимоотношениями с клиентами: основные направления, стратегия реализации и тенденции развития CRM. |

5.3. Практические занятия

Таблица 4

| № раздела дисциплины | Тематика практических занятий |
|-------------------------|---|
| 1 | Практическая работа №1. Работа в программе MS Word. Знакомство с программой. Практическая работа №2. Работа в MS Excel. Основные функции. Практическая работа №3. Работа в MS Excel. Сводные таблицы. Практическая работа №4. Работа в MS Project. Планирование. |
| 2 | Практическая работа №5. Разработка печатных продуктов рекламно - информационного характера с использованием программы MS Publisher. Практическая работа №6. Работа в СУБД Access. Таблицы, связи. Практическая работа №7. Работа в СУБД Access. Формы, запросы. Практическая работа №8. Подготовка презентации в программе. MS PowerPoint. |

5.4. Лабораторный практикум – по учебному плану не предусмотрен.

6. Самостоятельная работа (СРС) по дисциплине

Вопросы для самостоятельного изучения

Вопросы для самостоятельного изучения представлены темами для изучения. Отчетностью по данным вопросам является сдача доклада по изученной теме. Доклад сдается за неделю до начала 2-й рубежной аттестации, тематика докладов отдается магистрантам на первых занятиях.

Доклад принимается преподавателем в установленное время. В электронном виде. Папка с докладом должна содержать 2 файла: MS Word- сам доклад, MS Power Point/

MS Word - доклад (реферат), выполненный с учетом требований к выполнению подобного рода работ. Доклад должен включать введение, и главу с раскрытием обозначенной проблемы. В данной главе должен содержаться пункт и предложения по оптимизации или решению рассмотренной проблемы. В заключении отображаются источники использованной литературы.

| № варианта | Темы для подготовки докладов + презентаций |
|------------|---|
| 1 | Понятие информации в современных экономических и неэкономических учениях. |
| 2 | Основные понятия систем управления, информационных систем. |
| 3 | Открытые и закрытые системы. |
| 4 | Классификация информационных систем. |
| 5 | Обеспечивающая и функциональная части ЭИС. |
| 6 | Техническое и программное обеспечение информационных систем. |
| 7 | Системы управления базами данных (СУБД). Виды СУБД, архитектура СУБД. |
| 8 | Локальные и сетевые СУБД. |
| 9 | Модели данных. Реляционная модель данных. |
| 10 | Методы проектирования информационных систем. |
| 11 | Этапы разработки автоматизированных информационных систем. |
| 12 | Автоматизированные системы бухгалтерского учета. |
| 13 | Информационная инфраструктура общества |
| 14 | Информационные ресурсы и услуги. |
| 15 | Роль информации и информационных технологий в государственном и муниципальном управлении. |
| 16 | Классификация информационных систем. |
| 17 | Понятие информационной услуги в государственном и муниципальном управлении. |
| 18 | Информационные сети и их роль в государственном управлении. |
| 19 | Основные понятия, характеризующие строение и функционирование информационных систем. |
| 20 | Классификация этапов развития информационных систем. |
| 21 | Основное содержание федеральной целевой программы «Электронная Россия». |
| 22 | Основные задачи государственной политики в области информатизации государственной службы. |
| 23 | Государственные органы, ответственные за реализацию политики в области информатизации государственной службы. |
| 24 | Характеристика Концепции использования информационных технологий в деятельности федеральных органов государственной власти. |
| 25 | Электронный документооборот. |
| 26 | Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя, автоматизированное рабочее место, электронный офис. |
| 27 | Понятия информационной безопасности и защиты информации. |
| 28 | Документальные информационные системы. |
| 29 | Эффективность использования ИС управления проектами. |
| 30 | Справочно-правовые системы. |

Подготовка индивидуального задания (ИЗ)

В ИЗ магистранты разрабатывают архитектуру информационной системы предприятия, в состав которой входят: центральный офис, расположенный в крупном городе, например, г. Москве, 2 филиала, расположенные в других городах, например в г. Воронеже, Саратове. В каждом филиале имеются удаленные офисы.

В процессе выполнения ИЗ магистранты должны выбрать прикладное программное обеспечение, используемое в ИС организации, платформенное ПО (СУБД), операционную систему (системы), а также аппаратное обеспечение ИС.

Результаты оформляются в виде готовой работы, объемом 25-30 страниц, которая должна включать в себя:

1. Задание на работу;
1. Структурную схему ИС;
2. Выбор и обоснование ППО;
3. Выбор и обоснование СУБД;
4. Выбор и обоснование ОС;
5. Схему ЛВС центрального офиса, филиалов и удаленных офисов;
6. Схему локальной сети предприятия.

ИЗ сдается преподавателю в электронном виде. Итоговая папка с РГР (КР) должна содержать 2 файла: документ MS Word (основной документ), презентация в MS Power Point (слайды с кратким содержанием РГР). Объем презентации от 7 до 9 слайдов.

Примерная тематика Индивидуального задания

| № | Тематика ИЗ |
|----|--|
| 1 | Анализ деятельности коммерческого банка |
| 2 | Анализ деятельности туристической фирмы |
| 3 | Анализ деятельности промышленного предприятия |
| 4 | Анализ деятельности строительной компании |
| 5 | Анализ деятельности Аэропорта |
| 6 | Анализ деятельности рекламного агентства |
| 7 | Анализ деятельности гостиницы |
| 8 | Анализ деятельности агентства недвижимости |
| 9 | Анализ деятельности издательского дома |
| 10 | Анализ деятельности национальной библиотеки |
| 11 | Анализ деятельности маркетинговой компании |
| 12 | Анализ деятельности Министерства финансов ЧР |
| 13 | Анализ деятельности Мэрии города |
| 14 | Анализ деятельности Пенсионного фонда ЧР |
| 15 | Анализ деятельности фирмы по производству пластиковых окон |
| 16 | Предложить свою тему |

Литература:

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Экономические информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 172 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47675>
2. Косиненко Н.С. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.С. Косиненко, И.Г. Фризен— Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017.— 304 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57134>
3. Пикуза В. И. Экономические и финансовые расчеты в Excel. Самоучитель (+ CD) 2-е изд. – СПб: Питер, 2017. – 384с.: ил. – (Серия «Самоучитель»).

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Институт развития информационного общества. - <http://www.iis.ru/index.html>
2. Научно-аналитический журнал "Информационное общество". - <http://www.infosoc.iis.ru/>
3. Российская сеть информационного общества. - <http://www.isn.ru/>
4. <http://conf.infosoc.ru>
5. <http://infosociety.report.ru>
6. <http://www.indiana.edu/~tisj>
7. www.gov.spb.ru

7. Оценочные средства

В качестве оценочных средств используются средства контроля выполнения и защиты практических работ по дисциплине. Защита практической работы – ответ на контрольные вопросы после выполнения практической работы.

Указания к выполнению практических работ

Перед выполнением практических работ магистранты должны проработать методические материалы к практической работе и ответить на контрольные вопросы.

Требования к оформлению результатов выполненных практических работ

Отчет о практической работе должен включать:

1. титульный лист,
2. описание задания практической работы,
3. таблицы исходных данных (непосредственно используемых в данной лабораторной работе),
4. описание результатов выполнения практической работы (по этапам);
5. итоговое изложение полученных результатов.

Перечень практических работ

Практическая работа №1. Работа в программе MS Word. Знакомство с программой.

Практическая работа №2. Работа в MS Excel. Основные функции.

Практическая работа №3. Работа в MS Excel. Сводные таблицы.

Практическая работа №4. Работа в MS Project. Планирование.

Практическая работа №5. Разработка печатных продуктов рекламно - информационного характера с использованием программы MS Publisher.

Практическая работа №6. Работа в СУБД Access. Таблицы, связи.

Практическая работа №7. Работа в СУБД Access. Формы, запросы.

Практическая работа №8. Подготовка презентации в программе. MS PowerPoint.

Образец задания практической работы

Практическая работа 1 Работа в MS Excel. Основные функции.

Цель лабораторной работы – изучить логические функции, используемые в MS Excel, и научиться вычислять выражения, зависящие от сложных условий.

Наиболее часто употребляемыми логическими функциями в MS Excel являются:

- И(Логическое_значение1; Логическое_значение2;[...]) – проверяет, выполняются ли все перечисленные логические условия;

- ИЛИ(Логическое_значение1; Логическое_значение2;[...]) – проверяет, выполняется ли хотя бы одно из перечисленных логических условий;

- НЕ(Логическое_значение) – заменяет значение ИСТИНА на ЛОЖЬ и наоборот;

- ЕСЛИ(Логическое_выражение;[Значение, если истина];[Значение, если ложь]) – проверяет, выполняется ли логическое выражение, возвращает одно значение, если ИСТИНА, и другое значение, если ЛОЖЬ.

Задание. Вычислить величину y (формула 1) для всех целых чисел в диапазоне от 5 до 5 (значения x).

$$y = \begin{cases} 2x & x > 0 \text{ и } x \neq 2 \\ 3x & x \leq 0 \text{ и } x \neq -2 \\ 4x & x = -2 \text{ или } x = 2 \end{cases} \quad (1)$$

В данном случае условия, описанные в правой части системы, охватывают все возможные значения x . Следовательно, перечислить необходимо, как минимум, $(n-1)$ условий, где n – количество условий в системе (в примере 1 $n=3$) – рис. 1.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---|----|-----|---|---|---|---|---|---|
| 2 | | x | y | | | | | | |
| 3 | | -5 | -15 | =ЕСЛИ(И(В3>0;В3<>2);2*В3;ЕСЛИ(И(В3<=0;В3<>-2);3*В3;4*В3)) | | | | | |
| 4 | | -4 | -12 | | | | | | |
| 5 | | -3 | -9 | | | | | | |
| 6 | | -2 | -8 | | | | | | |
| 7 | | -1 | -3 | | | | | | |
| 8 | | 0 | 0 | | | | | | |
| 9 | | 1 | 2 | | | | | | |
| 10 | | 2 | 8 | | | | | | |
| 11 | | 3 | 6 | | | | | | |
| 12 | | 4 | 8 | | | | | | |
| 13 | | 5 | 10 | | | | | | |

Рис. 1. Пример № 1

Вопросы к зачету

1. Понятие управленческого решения и актуальность его применения в государственном и муниципальном управлении.
2. Системный анализ как инструмент для принятия управленческих решений.
3. Статистические методы обработки информации как инструмент принятия управленческого решения.
4. Понятие системы электронного документооборота.
5. Основные типы и виды систем электронного документооборота.
6. Понятие Интернет-сайта, типология Интернет-сайтов.
7. Основные сервисы современных Интернет-сайтов.
8. Проблема выбора дизайна для Интернет-сайта учреждения.

9. Основные поисковые сервисы российского сегмента глобальной сети Интернет.
10. Сравнение возможностей ведущих поисковых систем.
11. Социальные сети как инструмент мониторинга общественного мнения.
12. Специфика использования поисковых систем для решения задач управления.
13. Возможности современных поисковых систем Яндекс и Google для решения задач управления.
14. Типичные риски и опасности при использовании сети Интернет.
15. Информационная безопасность в условиях постиндустриального общества.
16. Создание основ электронного правительства в ходе реализации государственной программы «Информационное общество».
17. Понятие Единой системы межведомственного электронного взаимодействия.
18. Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем.
19. Информационная система головного удостоверяющего центра.
20. Обзор современного аналитического программного обеспечения.

Образец билета на зачет

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. акад. М.Д. Миллионщикова**

БИЛЕТ № 1

Дисциплина «Современные ИС управления»

Институт ЦЭиТП направление ГМУ 1 семестр

1. Понятие системы электронного документооборота.
2. Основные типы и виды систем электронного документооборота.
3. Сравнение возможностей ведущих поисковых систем.
4. Социальные сети как инструмент мониторинга общественного мнения.

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
протокол № ___ от _____

Зав. кафедрой

Л.Р. Магомаева

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

1. Галиева, Н. В. Компьютерные технологии в науке, экономике и управлении: учеб. / Н. В. Галиева, Ж. К. Галиев. - Москва: МИСиС, 2017. - 131 с. - ISBN 978-5-906846-69-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906846693.html>
2. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] / Брусакова И.А. - М.: Финансы и статистика, 2017. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279032457.html> (ЭБС «Консультант студента»).
3. Галиева, Н. В. Информационные технологии в управлении: учебник для вузов / Н. В. Галиева, Ж. К. Галиев. - Москва: МИСиС, 2020. - 172 с. - [Электронный ресурс] //: [сайт]. -

URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907226814.html> (ЭБС «Консультант студента»).

Дополнительная литература

4. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие / Горбенко А. О. - М.: Лаборатория знаний, 2015. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996329779.html> (ЭБС «Консультант студента»).

5. Информационные технологии в экономике и управлении [Электронный ресурс] / Киселев Г. М. - М.: Дашков и К, 2012. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394017551.html> (ЭБС «Консультант студента»).

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения учебных занятий используются возможности мультимедийного оборудования, установленного в аудитории Университета и сети Интернет.

Лекционная аудитория, оснащенная компьютером, видеопроекционным оборудованием, в том числе для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном.

Мультимедийные средства и другая техника для презентаций учебного материала, офисный пакет программ MS Windows (MS Excel, MS Word) для оформления расчетов экономической эффективности информационных систем, Open Office Google Chrome.

Составитель:

к.э.н., зав. каф. «ИСЭ»



/Магомаева Л.Р./

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель направления
подготовки магистрантов

/Зав. кафедрой «ЭТиГУ»



/Барзаева М.А./

/Таймасханов Х.Э./

Директор ДУМР



/Магомаева М.А./

