Приложение 4

к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01 Информационно-аналитические технологии
государственного и муниципального управления
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.04.04 Государственное и муниципальное управление
(код, наименование направления подготовки)

Управление социальной сферой
на государственном и муниципальном уровне
(наименование образовательной программы)

очная форма обучения
(форма обучения)

Год набора – 2027

Чебоксары

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00E49A235532F725E4778E40177F039EE7
Владелец: Ильина Любовь Николаевна
Действителен: с 08.05.2026 до 01.08.2027

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Анисимов Михаил Владимирович, к.п.н., доцент, директор Центра информационных технологий Министерства цифрового развития, информационной политики и массовых коммуникаций ЧР

Заведующий кафедрой:

Петухов Александр Валерианович, к.и.н., заведующий кафедрой государственного и муниципального управления

Рабочая программа дисциплины Б1.О.01 Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления рассмотрена и одобрена на заседании кафедры государственного и муниципального управления,
протокол от 31 августа 2026 г. № 1.

.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы .....
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....
3. Содержание и структура дисциплины .....
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии их оценивания .....
5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным заданиям .....
6. Формы промежуточной аттестации, критерии, шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине.....
7. Методические материалы по освоению дисциплины .....
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет .....
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

Дисциплина Б1.О.01 Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления обеспечивает овладение следующими универсальными и общепрофессиональными компетенциями:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС *(при наличии)*	**Код компетенции**	**Наименование компетенции**	**Код индикатора достижения компетенций**	**Наименование индикатора достижения компетенций**	**Образовательный результат**
	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2	Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации	*З-1.* ***Знает*** методологию критического анализа научных источников и критерии их оценки *У-1.* ***Умеет*** критически анализировать область государственного управления, подготавливать предложения по совершенствованию деятельности органов государственной власти, в том числе кризисных ситуациях.
	ОПК-4	Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в	ОПК-4.2	Использует современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	*З-1.* ***Знает*** основную иноязычную терминологию в области информационно-аналитических технологий, применяемых в

		соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти		деятельности для обеспечения информационной открытости деятельности публичного органа (организации, учреждения)	государственном и муниципальном управлении, включая названия инструментов анализа данных, систем поддержки принятия решений, электронного правительства и кибербезопасности, а также ключевые понятия, связанные с цифровой трансформацией государственного *сектора* *З-2.* ***Знает*** ключевую иноязычную терминологию в области методологии научного исследования, включая названия методов сбора и анализа данных, этапов исследовательского процесса и основных понятий академического дискурса *У-1.* ***Умеет*** использовать термины и понятия государственног

					о управления в общении на иностранном языке. *У-2.* ***Умеет*** использовать изученную иноязычную терминологию для описания процессов сбора, обработки и анализа информации в органах власти, а также для подготовки кратких аналитических справок или презентаций на иностранном языке по результатам применения информационно-аналитических инструментов для решения управленческих задач *У-3.* ***Умеет*** применять изученную терминологию для формулирования темы, цели и задач научного исследования на иностранном языке, а также для подготовки аннотации, тезисов или краткого отчета о результатах

					научно-исследовательской работы в рамках профессиональной коммуникации
	ОПК -5	Способен обеспечивать рациональное и целевое использование государственных и муниципальных ресурсов, эффективность бюджетных расходов и управления имуществом	ОПК -5.2	Использует методы финансового планирования и бюджетирования в сфере публичного управления, управления в социальной сфере	*3-1.* ***Знает*** технологии работы в табличном процессоре MS Excel для проведения статистической аналитики, подведения промежуточных итогов в системе государственного и муниципального управления.

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общий объем дисциплины:

4,00 з.е., 144 ак.часа

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 51 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 16 ак. часов на лекции, 24 ак. часа на практические занятия, 2 ак. часа на консультацию перед экзаменом и 9 ак. часов на контроль. 75 ак. часов на самостоятельную работу обучающихся. 18 ак. часов на самостоятельную работу на подготовку к экзамену.

Б1.О.01 Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления реализуется на 1-м семестре 1-го курса.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий									Самостоятельная работа		
			Период теоретического обучения						Период промежуточной аттестации (сессия)					
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Кат тэк	Контроль	СРкр	СРэк	СР	
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1	Информатизация государственного и муниципального управления. Тенденции развития и классификация информационно-аналитических технологий	18	2	0	0	4	0	0	0	0		0	0	12	Задание открытого типа, Тестирование
Тема 2	Аналитическая	20	4	0	0	4	0	0	0	0		0	0	12	Задание

	обработка данных средствами современных прикладных систем												открытого типа, Тестирование
Тема 3	Технологии хранения и поиска информации. Использование баз данных	18	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	12	Задание открытого типа, Тестирование
Тема 4	Моделирование административных и социально-экономических процессов	20	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	12	Задание открытого типа, Тестирование
Тема 5	Технологии анализа данных и выбора управленческих решений	19	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	13	Задание открытого типа, Тестирование
Тема 6	Информационно-аналитические системы государственного и муниципального управления.	20	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	14	Задание открытого типа, Тестирование

	Классификация и структурная организация													
Промежуточная аттестация		29	0	0	0	0	0	0	2	9	0	18	0	Экзамен
Итого		144	16	0	0	24	0	0	2	9	0	18	75	

Используемые сокращения:

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятия

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Информатизация государственного и муниципального управления. Тенденции развития и классификация информационно-аналитических технологий. УК-1.2.

Эволюция взглядов на использование программных систем. Информационные ресурсы и информатизация государственного и муниципального управления. Базовые понятия в сфере применения информационных технологий и компьютерной техники. Краткая характеристика информационных технологий автоматизации управленческой деятельности. Понятие управленческой информации, источники информации в сфере государственного и муниципального управления. Понятие информационного процесса. Виды информационных процессов в сфере управления. Классификация и тенденции развития информационных технологий государственного и муниципального управления.

Тема 2. Аналитическая обработка данных средствами современных прикладных систем. ОПК-5.2.

Аналитические возможности табличного процессора MS Excel. Технология работы в табличном процессоре MS Excel. Аналитическая работа с данными в табличном процессоре MS Excel. Консолидация данных, подведение промежуточных итогов, построение сводных таблиц. Использование встроенных функций для проведения статистических и экономических исследований рядов наблюдений. Средства MS Excel для работы с электронной таблицей как с базой данных. Фильтрация (выборка) данных из списка. Работа с таблицами в режиме формы данных. Построение сводных таблиц. Поиск решения (таблицы подстановки с одной и несколькими переменными). Применение макросов для автоматизации работы с табличными данными.

Тема 3. Технологии хранения и поиска информации. Использование баз данных. ОПК-4.2.

Определение и архитектура базы данных. Понятие модели данных. Принципы построения базы данных. Особенности работы с фактографической и документальной информацией при проектировании баз данных. Основные объекты в базах данных и операции над ними. Системы управления базами данных: назначение и основные функции. Состав и характеристика основных компонентов системы управления базой данных.

Схема функционирования системы управления базой данных. Этапы проектирования баз данных. Понятие нормализации таблиц с данными. Организация поддержки системы запросов к базе данных. Использование системного приложения MS Access для проектирования и ведения базы данных. Импорт данных из приложений MS Office. Современные OLAP-технологии. Понятие хранилища данных. Принципы функционирования хранилища данных. Архитектура хранилища данных. Характеристика основных модулей хранилища данных.

Тема 4. Моделирование административных и социально-экономических процессов. ОПК-5.2.

Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Объектно-ориентированное информационное моделирование. Статистические информационные модели (модели состояния). Формы представления моделей (формально-логические модели, математические модели, графические модели). Методология функционального и информационного моделирования. Технологические особенности построения функциональных моделей и использования соответствующих CASE-средств. Основные особенности и краткая характеристика методологии IDEF. Практика применения IDEF0 при проектировании деловых, административных и социально-экономических процессов.

Тема 5. Технологии анализа данных и выбора управленческих решений. ОПК-4.2.

Цели и задачи информационно-аналитической обработки первичных данных. Методы интеллектуального анализа данных. Технология аналитического исследования больших массивов необработанных данных Data Mining. Использование нейронных сетей при анализе данных. Классификация и краткая характеристика инструментальных средств.

Когнитивное моделирование как средство анализа принимаемых управленческих решений. Технология графического представления структурнопараметрической формализации социальных процессов.

Тема 6. Информационно-аналитические системы государственного и муниципального управления. Классификация и структурная организация. ОПК-4.2.

Проблемы информационного обеспечения государственного и муниципального управления. Структура и технологическая среда информационного обеспечения государственного и муниципального

управления.

Понятие информационной системы. Задачи и функции информационных систем. Классификация и архитектура информационных систем. Виды услуг и роль информационных систем в информационном обеспечении государственного и муниципального управления. Государственная информационно-телекоммуникационная система как основа формирования единого информационного пространства.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии их оценивания

4.1 Оценочные материалы по дисциплине Б1.О.01 Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляет фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями

вариантов предложенных		вариант-ты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	другого)
Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).	Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа

Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2.Продумать логику и полноту ответа. 3.Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4.В случае расчетной задачи, записать решение и ответ	Ответ считается верным: 1. Отсутствие фактических ошибок. 2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). 3.Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4. Логическая последовательность излагаемого материала.

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. В ходе реализации дисциплины Б1.О.01 Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, контрольные задания):

Задание открытого типа, тестирование.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных заданий):

Тема 1. Информатизация государственного и муниципального управления. Тенденции развития и классификация информационно-аналитических технологий. УК-1.2.

Задания открытого типа

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

№ п.п.	Содержание вопроса
1.	Информационные технологии в органах государственного управления.
2.	Информационные технологии поддержки управленческих решений в органах исполнительной власти.
3.	Использование Интернет-технологий в государственном и муниципальном управлении.
4.	Совершенствование информационных технологий в государственном и муниципальном управлении.
5.	Формирование информационной системы для эффективного управления.

Задания закрытого типа

Тест 1.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать один верный ответ.

4. Записать только букву выбранного варианта ответа (а)).

Как называется процесс сбора, обработки, хранения и распространения информации в системе управления?

а) Информационный процесс

б) Технологический процесс

в) Бизнес-процесс

г) Производственный процесс

Тест 2.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать несколько правильных ответов.

4. Записать только буквы выбранного варианта ответа (например, а), в)).

Что из перечисленного относится к источникам информации в сфере государственного и муниципального управления? (Выберите два варианта)

а) Данные статистической отчётности

б) Официальные нормативные правовые акты органов власти

в) Личные заметки сотрудников

г) Художественная литература

Тест 3.

1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

2. Внимательно прочитать оба списка:

список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.;

список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в таблицу (например, 1/А или 4/Б).

	Вид информационного процесса		Пример в управлении
1	Сбор информации	А	Подготовка сводного отчёта по показателям муниципалитетов на основе первичных данных
2	Обработка информации	Б	Размещение данных о бюджетах на портале открытых данных для долгосрочного доступа
3	Хранение информации	В	Проведение опроса жителей для оценки удовлетворённости работой ЖКХ

Тест 4.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать один верный ответ.

4. Записать только последовательность букв выбранного варианта ответа (а), б), в)).

Установите правильную последовательность этапов внедрения информатизации в органе государственного или муниципального управления.

а) Обучение сотрудников работе с новой информационной системой и проведение инструктажей.

б) Анализ текущих бизнес-процессов и выявление потребностей в автоматизации.

в) Ввод системы в промышленную эксплуатацию и мониторинг её работы.

г) Разработка технического задания и выбор программного решения (в том числе с учётом требований к информационной безопасности).

д) Тестирование пилотной версии системы и корректировка выявленных ошибок.

Задания комбинированного типа

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Какая технология относится к классу аналитических и предназначена для многомерного анализа данных, позволяя рассматривать информацию в различных разрезах? а) СУБД б) OLAP в) Текстовый редактор г) Антивирусная программа		

Тема 2. Аналитическая обработка данных средствами современных прикладных систем. ОПК-5.2.

Задания открытого типа

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

№ п.п.	Содержание вопроса
1.	Совершенствование информационного обеспечения органов государственного управления.
2.	Разработка мероприятий по обеспечению информационного взаимодействия органов власти различного уровня.
3.	Разработка мероприятий по повышению эффективности муниципального управления на основе использования информационных технологий.
4.	Формирование территориальной системы информационных ресурсов.
5.	Геоинформационные системы в управлении городом: цели, задачи и критерии качества.

Задания закрытого типа

Тест 1.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать один верный ответ.

4. Записать только букву выбранного варианта ответа (а)).

Какой табличный процессор является основным инструментом аналитической обработки данных в управлении?

а) MS Word

б) MS Excel

в) MS PowerPoint

г) MS Accessc

Тест 2.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать несколько правильных ответов.

4. Записать только буквы выбранного варианта ответа (например, а), в)).

Для чего в MS Excel используются сводные таблицы?

а) Для создания текстовых документов

б) Для обобщения, анализа и представления больших объёмов данных

в) Для создания презентаций

г) Для отправки электронной почты

д) Для быстрой фильтрации, группировки и пересчёта показателей без изменения исходных данных

Тест 3.

1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

2. Внимательно прочитать оба списка:

список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.;

список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в таблицу (например, 1/А или 4/Б).

	Операция		Характеристика
1	Консолидация данных	А	Объединение показателей из нескольких однотипных таблиц (например, отчётов районов) в единый сводный отчёт с автоматическим подсчётом итогов
2	Удаление дубликатов	Б	Исключение повторяющихся строк (например, двойных записей о платежах) для обеспечения точности расчётов
3	Сортировка данных	В	Упорядочивание записей по заданному критерию (по дате, сумме, коду КБК и др.) для удобства анализа

Тест 4.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.

4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).

Установите правильную последовательность шагов при использовании надстройки «Поиск решения» в MS Excel для оптимизации распределения бюджетных средств между муниципальными программами:

а) Задать целевую ячейку (например, минимизировать дефицит бюджета или максимизировать охват населения услугами) и указать, нужно ли её минимизировать, максимизировать или привести к конкретному значению.

б) Определить изменяемые ячейки — параметры, которые можно варьировать (объёмы финансирования по программам).

в) Ввести ограничения (например, общий лимит бюджетных ассигнований, минимальные пороги финансирования по отдельным направлениям, требования к софинансированию).

г) Запустить расчёт и проанализировать полученное оптимальное решение и отчёты «Поиска решения».

Задания комбинированного типа

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Какой метод интеллектуального анализа данных применяется для разделения объектов на однородные группы по степени их сходства? а) Кластеризация б) Корреляционный анализ в) Дисперсионный анализ г) Линейное программирование		

Тема 3. Технологии хранения и поиска информации. Использование баз данных. ОПК-4.2.

Задания открытого типа

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

№ п.п.	Содержание вопроса
1.	Пути повышения качества государственных услуг на основе информационно-коммуникационных технологий.
2.	Зарубежный опыт использования информационно-коммуникационных технологий в государственном и муниципальном управлении.
3.	Использование экспертных информационных технологий в государственном управлении.
4.	Использование экспертных систем в повышении эффективности государственного и муниципального управления.
5.	Использование систем поддержки принятия решений в органах

	государственной власти субъекта РФ.

Задания закрытого типа

Тест 1.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать один верный ответ.

4. Записать только букву выбранного варианта ответа (а)).

Что представляет собой база данных?

а) Совокупность файлов на компьютере

б) Организованная структура для хранения, обработки и поиска информации

в) Программа для создания текстовых документов

г) Электронная таблица

Тест 2.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать несколько правильных ответов.

4. Записать только буквы выбранного варианта ответа (например, а), в)).

Что включает в себя нормализация таблиц в базах данных?

а) Процесс приведения структуры базы данных к виду, обеспечивающему минимальную избыточность данных и предотвращение аномалий обновления, вставки и удаления.

б) Сортировка данных по возрастанию или убыванию для удобства просмотра.

в) Разделение данных по разным таблицам с установлением между ними связей для обеспечения целостности информации.

г) Создание индексов для ускорения поиска записей.

Тест 3.

1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

2. Внимательно прочитать оба списка:

список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.;

список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в таблицу (например, 1/А или 4/Б).

	Технология/инструмент		Назначение
1	OLAP-технологии		Выполнение расчётов, построение диаграмм, анализ небольших и средних массивов данных с помощью формул и сводных таблиц
2	Системы управления базами данных (СУБД)		Многомерный анализ данных, построение срезов и отчётов по разным измерениям (время, регион, категория и др.)
3	Табличные процессоры (например, MS Excel)		Хранение, структурирование и обеспечение доступа к данным, поддержка целостности и безопасности информации

Тест 4.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.

4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).

Установите правильную последовательность этапов при построении хранилища данных (Data Warehouse) для аналитической отчётности:

а) Извлечение данных из разнородных источников (ERP-системы,

учётные базы, внешние реестры).

б) Преобразование данных: очистка, унификация форматов, приведение к единым классификаторам и справочникам.

в) Загрузка обработанных данных в хранилище с организацией слоёв (staging, детальные данные, витрины).

г) Настройка механизмов регулярного обновления и контроля качества данных (мониторинг ошибок, проверка целостности).

Задания комбинированного типа

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Какая модель данных организует информацию в виде совокупности взаимосвязанных таблиц? а) Иерархическая б) Сетевая в) Реляционная г) Объектно-ориентированная		

Тема 4. Моделирование административных и социально-экономических процессов. ОПК-5.2.

Задания открытого типа

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

№ п.п.	Содержание вопроса
1.	Повышение эффективности органов государственной власти на основе внедрения систем электронного документооборота
2.	Системы электронного документооборота в органах государственной власти.
3.	Понятие и сущность информационных и коммуникационных технологий. Виды информационных и коммуникационных технологий.
4.	Информационные и коммуникационные технологии в менеджменте.

5.	Муниципальная информационная политика: содержание и основные концептуальные подходы.

Задания закрытого типа

Тест 1.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать один верный ответ.

4. Записать только букву выбранного варианта ответа (а)).

Что такое моделирование как метод познания?

а) Копирование реальных объектов

б) Исследование объектов через создание и анализ их моделей

в) Создание материальных объектов

г) Измерение физических величин

Тест 2.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать несколько правильных ответов.

4. Записать только буквы выбранного варианта ответа (например, а), в)).

Какие из перечисленных моделей относятся к информационным?

а) Физические макеты зданий

б) Математические формулы и диаграммы, описывающие зависимости показателей

в) Таблицы и схемы, отражающие структуру процессов или данных

г) Макеты автомобилей из пластика

Тест 3.

1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

2. Внимательно прочитать оба списка:

список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.;

список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в таблицу (например, 1/А или 4/Б).

	Инструмент/технология		Назначение
1	CASE-средства	А	Создание и редактирование визуальных материалов — иллюстраций, макетов, схем для презентаций и публикаций
2	Графические редакторы	Б	Написание, отладка и тестирование программного кода, управление проектами и версиями, интеграция со средствами сборки и деплоя
3	Среды разработки (IDE)	В	Автоматизация проектирования и разработки информационных систем: моделирование бизнес-процессов, построение диаграмм, генерация документации и кода, контроль целостности проекта

Тест 4.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.

4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).

Установите правильную последовательность этапов построения статистической информационной модели для прогнозирования экономических показателей:

а) Сбор и подготовка исходных данных — формирование выборки, проверка на пропуски и выбросы, приведение к единому формату.

б) Выбор типа статистической модели (регрессионная, авторегрессионная, модель скользящего среднего и др.) исходя из характера

данных и цели прогноза.

в) Оценка качества модели — проверка адекватности, расчёт ошибок прогноза (MAE, RMSE), анализ остатков, валидация на тестовой выборке.

г) Применение модели для расчёта прогнозных значений и формирование итогового отчёта с доверительными интервалами.

Задания комбинированного типа

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Какой метод моделирования позволяет исследовать поведение сложной системы во времени с учётом обратных связей и запаздываний? а) Корреляционный анализ б) Системная динамика в) SWOT-анализ г) Кластерный анализ		

Тема 5. Технологии анализа данных и выбора управленческих решений. ОПК-4.2.

Задания открытого типа

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

№ п.п.	Содержание вопроса
1.	Информационное общество: понятие и признаки.
2.	«Электронная Россия» как инструмент административной реформы.
3.	«Электронное правительство».
4.	Электронный документооборот в органах власти и управления.
5.	Мировой опыт реализации «электронного правительства». «Электронное правительство» России.

Задания закрытого типа

Тест 1.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать один верный ответ.

4. Записать только букву выбранного варианта ответа (а)).

Что является основной целью информационно-аналитической обработки первичных данных?

а) Хранение данных

б) Получение новой информации, необходимой для принятия управленческих решений

в) Создание копий данных

г) Уничтожение старых данных

Тест 2.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать несколько правильных ответов.

4. Записать только буквы выбранного варианта ответа (например, а), в)).

Для каких задач в анализе данных применяются нейронные сети?

а) Для распознавания образов, выявления паттернов и классификации объектов (например, определение категорий транзакций или идентификация аномалий в логах).

б) Для создания текстовых документов по шаблонам.

в) Для прогнозирования временных рядов и оценки вероятностей событий (например, прогноз спроса или расчёт рисков).

г) Для разработки веб-сайтов и верстки интерфейсов.

Тест 3.

1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

2. Внимательно прочитать оба списка:

список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.;

список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в таблицу (например, 1/А или 4/Б).

	Метод/инструмент		Назначение
1	Когнитивное моделирование	А	Воспроизведение динамики системы во времени с целью оценки поведения при разных сценариях (например, моделирование очередей, потоков заявок, логистических процессов)
2	Имитационное моделирование	Б	Моделирование мыслительных процессов и субъективных представлений экспертов для анализа слабоструктурированных ситуаций и поддержки принятия решений (часто с использованием когнитивных карт)
3	Математическое моделирование	В	Формализация зависимостей между параметрами системы с помощью уравнений и функций для расчёта оптимальных решений и прогнозирования количественных показателей

Тест 4.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.

4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).

Установите правильную последовательность этапов применения технологии графического представления структурно-параметрической формализации для анализа социального процесса (например, динамики миграции в регионе):

а) Выделение ключевых элементов социального процесса и определение связей между ними (например, факторы оттока/притока населения, социально-экономические индикаторы, административные меры).

б) Формализация структуры процесса — построение графической схемы (графа, диаграммы, когнитивной карты), где узлы — элементы, а дуги — связи и направления влияния.

в) Параметризация модели: присвоение количественных характеристик элементам и связям (коэффициенты влияния, веса факторов, статистические показатели, временные лаги).

г) Анализ модели — выявление доминирующих факторов, сценариев развития, точек управленческого воздействия, проверка устойчивости результатов при изменении параметров.

Задания комбинированного типа

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Какой вид аналитики отвечает на вопрос «Что произойдёт в будущем при сохранении текущих тенденций?» а) Описательная аналитика б) Диагностическая аналитика в) Прогнозная аналитика г) Прескриптивная аналитика		

Тема 6. Информационно-аналитические системы государственного и муниципального управления. Классификация и структурная организация. ОПК-4.2.

Задания открытого типа

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

№	Содержание вопроса

п.п.	
1.	Актуальные проблемы, обусловленные увеличением роли информации, знаний и информационных технологий в жизни общества.
2.	Актуальные проблемы информационной политики, обусловленные созданием глобального информационного пространства.
3.	Государственная информационная политика: содержание и основные концептуальные подходы.
4.	Основные принципы, составляющие основу государственной информационной политики.
5.	Роль геоинформационных (ГИС) и Интернет технологий в управлении организациями.

Задания закрытого типа

Тест 1.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать один верный ответ.

4. Записать только букву выбранного варианта ответа (а)).

Что является основой формирования единого информационного пространства в государственном управлении?

а) Коммерческие информационные системы

б) Государственная информационно-телекоммуникационная система

в) Социальные сети

г) Частные сайты

Тест 2.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать несколько правильных ответов.

4. Записать только буквы выбранного варианта ответа (например, а), в)).

Какую роль выполняют информационные системы в государственном и

муниципальном управлении?

а) Развлекательную — организация досуга служащих и граждан.

б) Информационное обеспечение управленческой деятельности — сбор, хранение, обработка и предоставление данных для принятия решений (например, данные о бюджетах, показателях социально-экономического развития, обращениях граждан).

в) Коммерческую — получение прибыли от эксплуатации систем и продажи данных.

г) Обеспечение межведомственного взаимодействия и прозрачности работы органов власти — обмен данными между ведомствами, публикация открытых данных, предоставление госуслуг в электронном виде.

Тест 3.

1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

2. Внимательно прочитать оба списка:

список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.;

список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в таблицу (например, 1/А или 4/Б).

	Понятие		Определение
1	Архитектура информационной системы	А	Средства и формы взаимодействия пользователя с системой — экраны, формы ввода, меню, кнопки, визуальные подсказки, обеспечивающие удобство работы и навигацию
2	Пользовательский интерфейс	Б	Аппаратно-программная основа функционирования системы — серверы, сети, хранилища данных, операционные системы, средства безопасности и мониторинга
3	Техническая инфраструктура	В	Принципиальная организация системы: структура, состав компонентов (слои, модули, сервисы) и связи между ними, определяющие взаимодействие элементов и принципы развития системы

Тест 4.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.

4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).

Установите правильную последовательность этапов при формировании архитектуры информационной системы:

а) Определение целей и функциональных требований к системе (какие задачи должна решать система, какие процессы автоматизировать).

б) Выделение основных компонентов системы (пользовательский слой, бизнес-логика, слой данных, внешние интеграции) и их ролей.

в) Описание связей и интерфейсов между компонентами (как модули взаимодействуют, какие протоколы и форматы данных используют, правила передачи данных).

г) Фиксация нефункциональных требований и ограничений (производительность, безопасность, масштабируемость, совместимость с существующей ИТ-инфраструктурой), влияющих на выбор технологий и структуру архитектуры.

Задания комбинированного типа

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Какой компонент ИАС обеспечивает централизованное хранение исторических, интегрированных данных из различных источников для последующего анализа? а) СУБД б) Хранилище данных		

	(Data Warehouse) в) OLAP-куб г) ERP-система		

5.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольными заданиями (далее – КЗ). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает не менее 2 (двух) и не более 10 (десяти) КЗ в течение периода освоения дисциплины.

Контрольные задания оцениваются по четырехбалльной системе: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КЗ и типовые оценочные материалы:

КЗ – 1.

Темы 1-3

Задания закрытого типа

Тест 1.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать один верный ответ.

4. Записать только букву выбранного варианта ответа (а)).

Какой из перечисленных процессов относится к информационным процессам в сфере управления?

а) производство товаров

б) сбор информации

в) распределение материальных ресурсов

г) транспортировка грузов

Какая из перечисленных характеристик НЕ относится к управленческой информации?

а) достоверность

б) полнота

в) эмоциональность

г) своевременность

Какой инструмент MS Excel используется для обобщения и анализа больших объёмов данных по различным срезам?

а) диаграмма

б) сводная таблица

в) гиперссылка

г) колонтитул

Что позволяет сделать функция «Подведение промежуточных итогов» в MS Excel?

а) построить график

б) автоматически рассчитать итоги по группам данных

в) создать макрос

г) отформатировать таблицу

Какая команда MS Excel используется для отбора записей по заданным условиям?

а) сортировка

б) фильтр

в) группировка

г) консолидация

Что происходит при выполнении консолидации данных в MS Excel?

а) данные объединяются из нескольких диапазонов в один итоговый

б) данные удаляются

в) данные копируются без изменений

г) данные шифруются

Какая модель данных используется в реляционных базах данных?

а) иерархическая

б) сетевая

в) табличная

г) объектно-ориентированная

Что такое первичный ключ в базе данных?

а) поле, которое может содержать пустые значения

б) поле, однозначно идентифицирующее каждую запись в таблице

в) поле, содержащее текстовую информацию

г) поле, содержащее вычисляемые значения

Для чего используется нормализация базы данных?

а) для увеличения скорости доступа

б) для устранения избыточности и противоречивости данных

в) для создания резервных копий

г) для шифрования данных

Что такое OLAP-технологии?

а) технологии создания веб-сайтов

б) технологии многомерного анализа данных

в) технологии защиты информации

г) технологии разработки программного обеспечения

каково основное назначение хранилища данных?

а) оперативное хранение текущих данных

б) интеграция и анализ данных из различных источников для поддержки принятия решений

в) временное хранение резервных копий

г) хранение мультимедийной информации

Какой этап проектирования БД предполагает выявление сущностей и связей между ними?

а) физическое проектирование

б) логическое проектирование

в) инфологическое моделирование

г) нормализация

Что такое запрос в системе управления базами данных?

а) форма для ввода данных

б) отчёт для печати

в) объект для выборки данных по заданным условиям

г) таблица для хранения данных

Что такое макросы в MS Excel?

а) встроенные функции

б) программы на языке VBA для автоматизации задач

в) стили оформления

г) графические объекты

Какие данные относятся к фактографическим при проектировании баз данных?

а) тексты законов и нормативных актов

б) конкретные значения, факты, цифровые показатели

в) графические изображения

г) видеоматериалы

Критерии оценивания тестовых заданий:

Оценка	Описание критерия	
5 (отлично)	Свыше 80% правильных ответов.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
4 (хорошо)	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
3 (удовлетворительно)	Свыше 50% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
2 (неудовлетворительно)	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

КЗ – 2.

Темы 4-6

Задания закрытого типа

Тест 1.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

3. Выбрать один верный ответ.

4. Записать только букву выбранного варианта ответа (а)).

Что является главной целью моделирования в управлении?

а) создание красивых графиков

б) исследование и оптимизация процессов через создание их моделей

в) замена сотрудников компьютерами

г) увеличение документооборота

Какая из перечисленных форм представления моделей относится к формально-логическим?

а) математическая формула

б) блок-схема алгоритма

в) текстовое описание процесса на естественном языке с использованием логических конструкций

г) график функции

Что такое CASE-средства?

а) средства для создания графических изображений

б) инструменты автоматизации проектирования информационных систем

в) антивирусные программы

г) текстовые редакторы

Как расшифровывается аббревиатура IDEF0?

а) International Development Environment Framework

б) Integration Definition for Function Modeling

в) Information Data Exchange Format

г) Interactive Design Environment Function

Что является основным элементом модели IDEF0?

а) диаграмма классов

б) функциональный блок с входами, выходами, управлением и механизмами

в) таблица данных

г) график зависимости

Какова основная цель Data Mining?

а) создание баз данных

б) обнаружение скрытых закономерностей и знаний в больших массивах данных

в) разработка программного обеспечения

г) создание веб-сайтов

Для решения каких задач применяются нейронные сети в анализе

данных?

а) создания текстовых документов

б) распознавания образов, прогнозирования, классификации

в) разработки веб-сайтов

г) создания презентаций

Что такое когнитивное моделирование?

а) моделирование физических процессов

б) моделирование мыслительных процессов для анализа управленческих решений

в) моделирование экономических процессов

г) моделирование технологических процессов

Что представляет собой единое информационное пространство в государственном управлении?

а) совокупность всех компьютеров в органах власти

б) интегрированная информационная среда, обеспечивающая доступ к информации всех участников процесса

в) единый интернет-портал

г) общее программное обеспечение

Какая информационная система предназначена для обработки оперативной информации в реальном времени?

а) информационно-справочная система

б) информационно-аналитическая система

в) оперативная система

г) система поддержки принятия решений

Что относится к проблемам информационного обеспечения государственного управления?

а) избыток информации

б) разрозненность информационных ресурсов и дублирование данных

в) отсутствие компьютеров

г) низкая квалификация пользователей

Какова роль государственной информационно-телекоммуникационной системы?

а) обеспечение доступа в интернет

б) основа формирования единого информационного пространства

в) создание веб-сайтов органов власти
г) разработка программного обеспечения

Что такое архитектура информационной системы?
а) внешний вид программы
б) структура системы, состав компонентов и связи между ними
в) технические характеристики компьютеров
г) интерфейс пользователя

Какие модели относятся к статистическим информационным моделям?
а) модели поведения
б) модели состояния
в) модели развития
г) модели прогнозирования

Что такое технология графического представления структурно-параметрической формализации социальных процессов?
а) создание художественных изображений
б) наглядное представление и анализ сложных социальных процессов
в) разработка компьютерных игр
г) создание рекламных материалов

Критерии оценивания тестовых заданий:

Оценка	Описание критерия	
5 (отлично)	Свыше 80% правильных ответов.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
4 (хорошо)	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
3 (удовлетворительно)	Свыше 50% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
2 (неудовлетворительно)	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Дополнительные материалы и оборудования не требуются.

6. Формы промежуточной аттестации, критерии, шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

6.1. Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в письменной форме. Обучающийся получает экзаменационный билет с вариантами задач. Обучающийся получает чистые маркированные листы бумаги для записей решения задач, затем приступает к решению. Необходимо дать ответ в письменном виде, подробно изложив ход решения, при необходимости завершить решение выводами.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

Тема 1. Информатизация государственного и муниципального управления. Тенденции развития и классификация информационно-аналитических технологий. УК-1.2.

Задания открытого типа

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

1. Раскройте понятие информатизации государственного и муниципального управления.
2. Каковы основные цели и задачи информатизации государственного и муниципального управления?
3. Раскройте содержание понятий «электронное правительство» и «цифровое государство».
4. Каковы основные тенденции развития информатизации государственного и муниципального управления в современном мире?
5. Раскройте понятие «информационно-аналитическая технология» и её роль в государственном и муниципальном управлении.
6. Каковы основания классификации информационно-аналитических технологий в государственном и муниципальном управлении?
7. Раскройте содержание технологий поддержки принятия управленческих решений.
8. Какова роль технологий Big Data и аналитики данных в публичном управлении?
9. Раскройте возможности геоинформационных систем (ГИС) в

государственном и муниципальном управлении.

10. Каковы возможности и риски применения искусственного интеллекта в государственном и муниципальном управлении?

11. Раскройте значение открытых данных и порталов государственных услуг для развития информатизации ГМУ.

12. Каковы основные проблемы и риски информатизации государственного и муниципального управления?

Задания комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием ответа

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

1. Какая технология относится к классу аналитических и предназначена для многомерного анализа данных, позволяя рассматривать информацию в различных разрезах?

а) СУБД

б) OLAP

в) Текстовый редактор

г) Антивирусная программа

2. Какая тенденция отражает переход от простого размещения информации на сайтах к активному использованию данных для обоснования и принятия управленческих решений?

а) Бюрократизация управления

б) Управление на основе данных (data-driven governance)

в) Централизация власти

г) Отказ от цифровых технологий

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

1. Что является основной целью информатизации государственного и муниципального управления?

а) Повышение эффективности и качества государственных и муниципальных услуг, обеспечение открытости власти

б) Сокращение численности государственных служащих

в) Замена всех управленческих решений автоматическими системами

г) Увеличение объема бумажного документооборота

2. Какая система обеспечивает межведомственное электронное взаимодействие органов власти в Российской Федерации?

а) ЕСИА

б) СМЭВ

в) ЕГРЮЛ

г) ГАС «Правосудие»

3. Что понимается под информационно-аналитической технологией в ГМУ?

а) Совокупность методов, программных и технических средств для сбора, обработки, анализа и представления информации в целях поддержки управленческих решений

б) Только компьютерная техника, используемая в органах власти

в) Система нормативных правовых актов

г) Совокупность должностных инструкций государственных служащих

4. Какая технология используется для визуализации пространственных данных и решения задач территориального управления?

а) ГИС

б) OLAP

в) CRM

г) ERP

Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

1. Какие из перечисленных технологий относятся к информационно-аналитическим технологиям, применяемым в государственном и муниципальном управлении?

а) OLAP

б) Data Mining

в) Геоинформационные системы (ГИС)

г) Текстовый редактор

д) BI-системы

2. Какие из перечисленных тенденций характерны для современного этапа информатизации государственного и муниципального управления?

а) Переход от электронного правительства к цифровому государству

б) Развитие открытых данных

в) Расширение межведомственного электронного взаимодействия

г) Отказ от использования информационных технологий

д) Внедрение искусственного интеллекта и Big Data

Задания закрытого типа на установление последовательности

Прочитайте текст и установите последовательность.

1. Установите правильную логическую последовательность этапов обработки данных в информационно-аналитической системе государственного и муниципального управления. Запишите последовательность букв.

а) Сбор первичных данных

б) Очистка и преобразование данных

в) Загрузка данных в хранилище

г) Анализ, моделирование и визуализация данных

д) Принятие управленческого решения

Задания закрытого типа на установление соответствия

Прочитайте текст и установите соответствие.

1. Установите соответствие между классом информационно-аналитических технологий (1–4) и его примером или назначением (а–г).

Классы технологий:

1. Технологии сбора и хранения данных
2. Технологии анализа данных
3. Технологии визуализации данных
4. Технологии поддержки принятия решений

Примеры/назначение:

а) СУБД, хранилища данных, электронные архивы

б) OLAP, Data Mining, статистический анализ, прогнозное

моделирование

в) BI-дашборды, инфографика, интерактивные карты, геоинформационные системы

г) Экспертные системы, ситуационные центры, системы поддержки принятия решений

Тема 2. Аналитическая обработка данных средствами современных прикладных систем. ОПК-5.2.

Задания открытого типа

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

1. Раскройте понятие аналитической обработки данных и её роль в государственном и муниципальном управлении.

2. Каковы основные задачи аналитической обработки данных в деятельности органов публичной власти?

3. Раскройте классификацию современных прикладных систем, используемых для аналитической обработки данных.

4. Каковы возможности электронных таблиц (Microsoft Excel, LibreOffice Calc) как средства аналитической обработки данных?

5. Раскройте роль статистических пакетов (SPSS, Statistica, R, Python) в анализе социально-экономических процессов.

6. Каковы возможности BI-систем (Power BI, Tableau, Qlik, Yandex DataLens) в государственном и муниципальном управлении?

7. Раскройте содержание OLAP-технологии и её значение для многомерного анализа данных.

8. Каковы основные методы интеллектуального анализа данных (Data Mining) и их применение в публичном управлении?

9. Раскройте понятие прогнозной аналитики и её использование при принятии управленческих решений.

10. Какова роль визуализации данных и дашбордов в аналитической поддержке управленческих решений?

11. Каковы требования к качеству исходных данных и как они влияют на достоверность аналитических результатов?

12. Каковы правовые и этические аспекты аналитической обработки данных в государственном и муниципальном управлении?

Задания комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием ответа

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

1. Какая прикладная система предназначена прежде всего для интерактивной визуализации данных и создания аналитических дашбордов?

а) Microsoft Word

б) Microsoft Power BI

в) Microsoft Outlook

г) Блокнот

2. Какой метод интеллектуального анализа данных применяется для разделения объектов на однородные группы по степени их сходства?

а) Кластеризация

б) Корреляционный анализ

в) Дисперсионный анализ

г) Линейное программирование

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

1. Что понимается под аналитической обработкой данных?

а) Только сбор и хранение информации

б) Преобразование данных в аналитические выводы и знания для поддержки управленческих решений

в) Печать и архивирование документов

г) Удаление устаревших файлов

2. Какая из перечисленных систем относится к классу BI-систем?

а) Microsoft Power BI

б) Microsoft Word

в) Microsoft Outlook

г) Paint

3. Какой метод анализа позволяет оценить влияние одного или нескольких факторов на результативный показатель?

а) Кластерный анализ

б) Регрессионный анализ
в) Ассоциативные правила
г) Частотный анализ

4. Что означает аббревиатура OLAP?
а) Оперативная аналитическая обработка данных
б) Язык программирования для баз данных
в) Формат текстового файла
г) Протокол передачи электронной почты

Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

1. Какие из перечисленных прикладных систем относятся к современным средствам аналитической обработки данных?
а) Microsoft Power BI
б) Tableau
в) SPSS
г) Microsoft Word
д) Loginom

2. Какие из перечисленных методов относятся к интеллектуальному анализу данных (Data Mining)?
а) Кластеризация
б) Классификация
в) Регрессия
г) Архивирование файлов
д) Ассоциативные правила

Задания закрытого типа на установление последовательности

Прочитайте текст и установите последовательность.

1. Установите правильную логическую последовательность этапов аналитической обработки данных средствами прикладных систем. Запишите последовательность букв.
а) Постановка задачи и определение аналитических показателей
б) Сбор и подготовка исходных данных
в) Выбор метода анализа и построение модели

г) Интерпретация результатов и визуализация
д) Принятие управленческого решения

Задания закрытого типа на установление соответствия
Прочитайте текст и установите соответствие.

1. Установите соответствие между прикладной системой (1–4) и её основным назначением (а–г).

Прикладные системы:

1. Microsoft Power BI
2. SPSS
3. Microsoft Excel
4. Геоинформационная система (ГИС)

Назначение:
а) Статистическая обработка и анализ данных
б) Интерактивная визуализация данных и создание дашбордов
в) Универсальные табличные расчёты и анализ данных
г) Анализ пространственных данных и картографирование

Тема 3. Технологии хранения и поиска информации. Использование баз данных. ОПК-4.2.

Задания открытого типа
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

1. Раскройте понятие базы данных и её роль в государственном и муниципальном управлении.
2. Каково понятие системы управления базами данных (СУБД) и каковы её основные функции?
3. Раскройте классификацию баз данных по модели данных, степени распределённости и характеру обработки.
4. Раскройте основные понятия реляционной модели данных: таблица, запись, поле, ключ.
5. Каковы цели нормализации данных и какие основные нормальные формы применяются при проектировании баз данных?

6. Раскройте назначение языка SQL и охарактеризуйте основные группы его команд.

7. Каковы технологии поиска информации в базах данных: индексирование, полнотекстовый поиск, поисковые запросы?

8. Раскройте понятие транзакции и свойства ACID.

9. Каково отличие оперативных баз данных (OLTP) от хранилищ данных (OLAP)?

10. Раскройте понятие NoSQL-баз данных, их виды и области применения.

11. Каковы преимущества и риски использования облачных технологий хранения данных в органах публичной власти?

12. Каковы основные меры обеспечения информационной безопасности баз данных в государственном и муниципальном управлении?

Задания комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием ответа

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

1. Какая модель данных организует информацию в виде совокупности взаимосвязанных таблиц?

а) Иерархическая

б) Сетевая

в) Реляционная

г) Объектно-ориентированная

2. Какой язык является стандартным средством управления реляционными базами данных и выполнения запросов к ним?

а) HTML

б) SQL

в) Python

г) XML

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

1. Что такое система управления базами данных (СУБД)?

а) Комплекс программных средств для создания, ведения и использования баз данных

б) Только совокупность таблиц с данными

в) Аппаратное обеспечение сервера

г) Язык программирования для разработки сайтов

2. Какой ключ однозначно идентифицирует каждую запись в таблице?

а) Внешний ключ

б) Первичный ключ

в) Составной индекс

г) Альтернативный ключ

3. Что представляет собой SQL-запрос?

а) Команду к базе данных для выборки, добавления, изменения или удаления данных

б) Формат текстового документа

в) Протокол передачи файлов

г) Способ шифрования паролей

4. Какая технология обеспечивает быстрый поиск информации по текстовым документам, хранящимся в базе данных?

а) Полнотекстовый поиск

б) Архивация данных

в) Шифрование данных

г) Сжатие изображений

Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

1. Какие из перечисленных функций относятся к основным функциям СУБД?

а) Управление данными

б) Обеспечение целостности данных

в) Разграничение доступа пользователей

г) Редактирование видеофайлов

д) Резервное копирование и восстановление данных

2. Какие свойства включает модель ACID, предъявляемая к транзакциям в базах данных?

а) Атомарность

б) Согласованность

в) Изолированность

г) Долговечность

д) Анонимность

Задания закрытого типа на установление последовательности

Прочитайте текст и установите последовательность.

1. Установите правильную логическую последовательность этапов проектирования и создания базы данных. Запишите последовательность букв.

а) Анализ предметной области и определение требований

б) Построение логической модели данных

в) Нормализация и уточнение структуры данных

г) Физическая реализация базы данных в СУБД

д) Наполнение данными и эксплуатация базы данных

Задания закрытого типа на установление соответствия

Прочитайте текст и установите соответствие.

1. Установите соответствие между понятием (1–4) и его определением (а–г).

Понятия:

1. Первичный ключ
2. Внешний ключ
3. Индекс
4. Транзакция

Определения:

а) Поле или набор полей, однозначно идентифицирующих запись в таблице.

б) Поле, связывающее запись одной таблицы с записью другой таблицы.

в) Структура, ускоряющая поиск и доступ к данным.

г) Последовательность операций над базой данных, выполняемая как единое целое.

Тема 4. Моделирование административных и социально-экономических процессов. ОПК-5.2.

Задания открытого типа

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

1. Раскройте понятие модели и моделирования административных и социально-экономических процессов.
2. Какова роль моделирования в государственном и муниципальном управлении?
3. Раскройте классификацию моделей, используемых в публичном управлении.
4. Каковы основные этапы построения и применения модели административного или социально-экономического процесса?
5. Раскройте содержание экономико-математических методов моделирования.
6. Каковы возможности имитационного моделирования в государственном и муниципальном управлении?
7. Раскройте содержание метода системной динамики и его применение в публичном управлении.
8. Каковы особенности агентного моделирования социально-экономических процессов?
9. Раскройте роль прогнозирования и сценарного моделирования при принятии управленческих решений.
10. Каковы возможности оптимизационных моделей в распределении ресурсов и планировании?
11. Каковы ограничения и риски применения моделей в государственном и муниципальном управлении?
12. Раскройте понятия верификации и валидации модели.

Задания комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием ответа

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

1. Какой метод моделирования позволяет исследовать поведение сложной системы во времени с учётом обратных связей и запаздываний?

а) Корреляционный анализ

б) Системная динамика

в) SWOT-анализ

г) Кластерный анализ

2. Какой вид модели используется для проверки различных сценариев развития ситуации и оценки последствий управленческих решений?

а) Нормативная модель

б) Имитационная модель

в) Балансовая модель

г) Сетевая модель

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

1. Что понимается под моделью в государственном и муниципальном управлении?

а) Упрощённое представление объекта, процесса или явления, используемое для анализа и принятия решений

б) Точная копия реального объекта

в) Нормативный правовой акт

г) Отчёт органа власти

2. Какой метод относится к экономико-математическим методам моделирования?

а) Линейное программирование

б) Интервьюирование

в) Наблюдение

г) Анализ документов

3. Что понимается под валидацией модели?

а) Проверка соответствия модели реальному объекту или процессу

б) Удаление модели после использования

в) Шифрование данных модели

г) Перевод модели на иностранный язык

4. Какой метод моделирования основан на изучении взаимодействия множества самостоятельных агентов?

а) Агентное моделирование

б) Балансовый метод

в) Нормативный метод

г) Исторический метод

Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

1. Какие из перечисленных методов относятся к методам моделирования социально-экономических процессов?

а) Экономико-математические

б) Имитационные

в) Экспертные

г) Системно-динамические

д) Бухгалтерский учёт

2. Какие требования предъявляются к моделям административных и социально-экономических процессов?

а) Адекватность

б) Простота и полезность

в) Полная идентичность объекту

г) Устойчивость

д) Верифицируемость

Задания закрытого типа на установление последовательности

Прочитайте текст и установите последовательность.

1. Установите правильную логическую последовательность этапов моделирования административного или социально-экономического процесса. Запишите последовательность букв.

а) Постановка задачи и определение целей моделирования

б) Сбор и анализ исходных данных

в) Построение модели

г) Верификация, калибровка и оценка адекватности модели

д) Применение модели и интерпретация результатов

Задания закрытого типа на установление соответствия

Прочитайте текст и установите соответствие.

1. Установите соответствие между понятием (1–4) и его характеристикой (а–г).

Понятия:

1. Имитационная модель
2. Оптимизационная модель
3. Системно-динамическая модель
4. Когнитивная модель

Характеристики:

а) Воспроизводит поведение системы при различных сценариях и входных параметрах.

б) Направлена на поиск наилучшего варианта распределения ресурсов или управленческого решения.

в) Отражает динамику сложной системы с обратными связями и временными задержками.

г) Представляет причинно-следственные связи и используется для анализа слабоструктурированных проблем.

Тема 5. Технологии анализа данных и выбора управленческих решений. ОПК-4.2.

Задания открытого типа

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

1. Раскройте понятие анализа данных и его роль в принятии управленческих решений в государственном и муниципальном управлении.

2. Каковы основные этапы аналитического процесса при подготовке управленческого решения?

3. Раскройте классификацию методов анализа данных, применяемых в публичном управлении.

4. Каковы возможности описательной (дескриптивной) аналитики в государственном и муниципальном управлении?

5. Раскройте содержание диагностической аналитики и её значение для выявления причин проблемных ситуаций.

6. Каковы возможности прогнозной аналитики при разработке управленческих решений?

7. Раскройте содержание прескриптивной (предписывающей) аналитики и её роль в выборе оптимальных решений.

8. Каковы основные методы многокритериального выбора управленческих решений?

9. Раскройте роль экспертных технологий в принятии управленческих решений.

10. Каковы функции и возможности систем поддержки принятия решений (СППР) в органах публичной власти?

11. Раскройте назначение ситуационных центров в системе государственного и муниципального управления.

12. Каковы основные риски и ограничения применения технологий анализа данных при выборе управленческих решений?

Задания комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием ответа

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

1. Какой вид аналитики отвечает на вопрос «Что произойдёт в будущем при сохранении текущих тенденций?»

а) Описательная аналитика

б) Диагностическая аналитика

в) Прогнозная аналитика

г) Прескриптивная аналитика

2. Какая технология позволяет лицу, принимающему решения, получать рекомендации по оптимальному варианту действий на основе анализа данных и моделей?

а) OLAP

б) Система поддержки принятия решений (СППР)

в) СУБД

г) Электронный документооборот

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

1. Что является конечной целью анализа данных в государственном и муниципальном управлении?

а) Повышение обоснованности и эффективности управленческих решений

б) Увеличение объёма обрабатываемых данных

в) Сокращение штата аналитиков

г) Замена всех управленческих решений автоматическими алгоритмами

2. Какой метод относится к методам многокритериального выбора?

а) Метод анализа иерархий (МАИ)

б) Корреляционный анализ

в) Кластерный анализ

г) Дисперсионный анализ

3. Что понимается под ситуационным центром?

а) Комплекс информационно-аналитических средств для мониторинга, анализа и поддержки принятия решений в режиме реального времени

б) Место для проведения совещаний

в) Архив документов

г) Центр обработки телефонных звонков

4. Какая аналитика отвечает на вопрос «Что делать?» и предлагает оптимальные варианты действий?

а) Описательная

б) Диагностическая

в) Прогнозная

г) Прескриптивная

Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

1. Какие из перечисленных методов относятся к технологиям анализа

данных и выбора управленческих решений?

а) Метод анализа иерархий

б) Дерево решений

в) Кластерный анализ

г) SWOT-анализ

д) Линейное программирование

2. Какие из перечисленных функций реализуются в системах поддержки принятия решений (СППР)?

а) Интеллектуальный анализ данных

б) Моделирование и прогнозирование

в) Оценка альтернатив по заданным критериям

г) Визуализация результатов анализа

д) Автоматическое принятие решений без участия человека

Задания закрытого типа на установление последовательности

Прочитайте текст и установите последовательность.

1. Установите правильную логическую последовательность этапов процесса принятия управленческого решения на основе анализа данных. Запишите последовательность букв.

а) Постановка проблемы и определение целей

б) Сбор и подготовка данных

в) Анализ данных и выявление закономерностей

г) Разработка и оценка альтернатив

д) Выбор и реализация решения

Задания закрытого типа на установление соответствия

Прочитайте текст и установите соответствие.

1. Установите соответствие между видом аналитики (1–4) и вопросом, на который она отвечает (а–г).

Виды аналитики:

1. Описательная
2. Диагностическая
3. Прогнозная
4. Прескриптивная

Вопросы:

а) Что произошло?

б) Почему это произошло?

в) Что произойдёт в будущем?

г) Что делать?

Тема 6. Информационно-аналитические системы государственного и муниципального управления. Классификация и структурная организация. ОПК-4.2.

Задания открытого типа

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

1. Раскройте понятие информационно-аналитической системы (ИАС) государственного и муниципального управления.

2. Какова роль ИАС в повышении эффективности государственного и муниципального управления?

3. Раскройте классификацию ИАС по функциональному назначению.

4. Раскройте классификацию ИАС по уровню управления (федеральные, региональные, муниципальные).

5. Какова структурная организация ИАС: основные компоненты и их взаимосвязь?

6. Раскройте содержание обеспечивающих подсистем ИАС (информационное, техническое, программное, математическое, организационное, правовое).

7. Какова роль хранилищ данных и витрин данных в ИАС ГМУ?

8. Раскройте назначение OLAP и BI-компонентов в составе ИАС.

9. Каковы принципы интеграции ИАС с другими государственными информационными системами (СМЭВ, ЕСИА, ГИС)?

10. Какие требования предъявляются к современным ИАС ГМУ?

11. Раскройте основные этапы жизненного цикла ИАС ГМУ.

12. Каковы перспективные направления развития ИАС ГМУ (искусственный интеллект, большие данные, облачные технологии)?

Задания комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием ответа

Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

1. Какой компонент ИАС обеспечивает централизованное хранение исторических, интегрированных данных из различных источников для последующего анализа?

а) СУБД

б) Хранилище данных (Data Warehouse)

в) OLAP-куб

г) ERP-система

2. Какая классификация ИАС основана на территориальном охвате и уровне публичной власти?

а) По функциональному назначению

б) По уровню управления (федеральные, региональные, муниципальные)

в) По степени открытости данных

г) По используемой СУБД

Задания закрытого типа

Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных

Прочитайте текст, выберите правильный ответ.

1. Что является основной целью создания ИАС в государственном и муниципальном управлении?

а) Автоматизация документооборота

б) Информационно-аналитическая поддержка принятия управленческих решений

в) Замена государственных служащих автоматическими системами ценностей

2. Какая подсистема ИАС не относится к обеспечивающим?

а) Информационное обеспечение

б) Техническое обеспечение

в) Функциональное обеспечение

г) Правовое обеспечение

3. Какая подсистема ИАС отвечает за сбор, хранение и первичную

обработку данных?

а) Информационное обеспечение

б) Техническое обеспечение

в) Программное обеспечение

г) Организационное обеспечение

4. Что понимается под жизненным циклом ИАС?

а) Период от создания до вывода из эксплуатации

б) Время работы сервера

в) Срок хранения данных

г) Период между обновлениями программного обеспечения

Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных

Прочитайте текст, выберите правильные ответы.

1. Какие из перечисленных подсистем относятся к обеспечивающим подсистемам ИАС?

а) Информационное обеспечение

б) Техническое обеспечение

в) Программное обеспечение

г) Математическое обеспечение

д) Функциональное обеспечение

2. Какие из перечисленных требований предъявляются к современным ИАС ГМУ?

а) Надёжность и отказоустойчивость

б) Информационная безопасность

в) Масштабируемость

г) Открытость и интеграция

д) Монопольное использование одним ведомством

Задания закрытого типа на установление последовательности

Прочитайте текст и установите последовательность.

1. Установите правильную логическую последовательность этапов жизненного цикла ИАС ГМУ. Запишите последовательность букв.

а) Анализ требований и проектирование

б) Разработка и внедрение

в) Эксплуатация и сопровождение

г) Модернизация и вывод из эксплуатации

Задания закрытого типа на установление соответствия

Прочитайте текст и установите соответствие.

1. Установите соответствие между подсистемой ИАС (1–4) и её назначением (а–г).

Подсистемы:

1. Информационное обеспечение
2. Техническое обеспечение
3. Программное обеспечение
4. Организационное обеспечение

Назначения:

а) Совокупность данных, классификаторов, документов, необходимых для функционирования системы.

б) Комплекс технических средств (серверы, ПК, сетевое оборудование).

в) Совокупность программных средств, реализующих функции системы.

г) Регламенты, инструкции, организационная структура управления ИАС.

6.3. Критерии и шкала оценивания.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	ОЦЕНКА
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	5 (отлично)
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	4 (хорошо)

Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	3 (удовлетворительно)
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	2 (неудовлетворительно)

6.4. Дополнительные материалы и оборудование для выполнения проверочных заданий не требуются.

7. Методические материалы по освоению дисциплины

Подготовка к лекциям.

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает

интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающемуся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или 10 письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Структура практического занятия:

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на

изучение каждой темы может практическое занятие состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.

2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме практического занятия.

3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.

4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.

5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся. Примерная продолжительность — до 15 минут. Вторая часть — выступление обучающихся с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов практического занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность — 20-25 минут. После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа практического занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на практическом занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность — 5 минут.

Работа с литературными источниками.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов

способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1 Основная литература:

1. Харламова, И. И. Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления : практикум / И. И. Харламова ; Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС. – Волгоград : Изд-во Волгоградского института управления – филиала РАНХиГС, 2025. - 31 с. – ISBN 978-5-7786-0938-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2255268 – Режим доступа: по подписке.

2. Зобнин, А. В. Информационно-аналитическая работа в государственном и муниципальном управлении : учебное пособие / А.В. Зобнин. — 3-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 145 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/987242. - ISBN 978-5-16-021123-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2213664 . – Режим доступа: по подписке.

8.2 Дополнительная литература:

1. Карминский А.М., Черников Б.В. Методология создания информационных систем: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021

2. Душкин Р.В. Искусственный интеллект. – М.: ДМК Пресс, 2019.

3. Советов Б.Я. Информационные технологии: теоретические основы: учебник. – Санкт-Петербург: Лань, 2021

4. Ясницкий Л.Н. Интеллектуальные системы: учебник. – М.: Лаборатория знаний, 2016. http://znanium.ru

5. Бершадская Л.А., Чугунов А.Л. Исследование готовности сотрудников органов власти Санкт-Петербурга к реализации задач "Электронного правительства (2009–2013 гг.) // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2014. – № 1. – С. 189–200.

6. Василенко И.А. Государственное и муниципальное управление: учебник. – М.: Юрайт, 2011. – 495 с.

7. Вопросы совершенствования системы государственного управления в современной России /Под общ. ред. Фотиной Л.В. – М.: МАКС Пресс, 2015. – 428 с.

8. Информационные системы и технологии в экономике и управлении

/ Под ред. В.В. Трофимова. – М.: Юрайт, 2011. – 475 с.

9. Информационные технологии управления / Под ред. Г.А. Титоренко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 439 с

10. Исследования и информатизация управления социально-экономическими, политическим и административными процессами: сборник научных статей / Под ред А.Н. Данчула. – М.: Изд-во РАГС, 2011. – 125 с.

11. Jan L.G. Dietz, Jan A. P. Hoogervorst. The Principles of Enterprise Engineering. EEWC, 2012. – P. 15–30.

8.3 Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11- ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. 2014, № 31, ст. 4398.

2. Федеральный закон от 9 февраля 2009 г. № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» // СПС «Консультант-Плюс».

3. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 24.11.2014) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // СПС «Консультант-Плюс».

4. Федеральный закон от 10.01.2002 № 1-ФЗ "Об электронной цифровой подписи" // Собр. законодательства Рос. Федерации. − 2002. − № 2

5. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ "О персональных данных" // Собр. законодательства Рос. Федерации. − 2006. − № 31.

6. Распоряжение Правительства РФ от 1 ноября 2013 г. № 2036-р «О Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года»

7. Указ Президента РФ от 5 декабря 2016 г. № 646 «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации»

8. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»

9. Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Цифровая экономика Российской Федерации».

8.4 Интернет-ресурсы

https://znanium.ru
ibooks - https://www.ibooks.ru/
http://www. government.ru
http://www.kremlin.ru/events
Гарант - http://www.garant.ru/
КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru/

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Требования к аудитории:

- Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, занятий с возможностью проведения дистанционного обучения.

Требования к оборудованию:

проектор;

экран;

маркерная доска;

флипчарт;

контент-камера;

ПК (стационарный) или ноутбук;

рабочее место преподавателя (стол, стул);

столы и стулья обучающихся.

Требования к программному обеспечению:

лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения (пакет Microsoft Office)

- Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет» с обеспечением доступа в электронную информационно - образовательную среду.

Требования к оборудованию:

рабочие места обучающихся (столы и стулья),

компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

Информационные справочные системы:

1. https://www.iprbookshop.ru – Электронно-библиотечная система [ЭБС] «IPR SMART»
2. https://e.lanbook.com - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Лань».
3. https://znanium.ru - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Znanium.com».
4. https://www.ibooks.ru/ - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «ibooks.ru»
5. http://www.consultant.ru/ - Справочно-правовая система «Консультант».
6. http://www.garant.ru/ - Справочно-правовая система «Гарант».