

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Информационные технологии в ГМУ

Код модуля
1144391(0)

Модуль
Методы исследований в сфере ГМУ

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Кульпин Сергей Владимирович	кандидат экономических наук, без ученого звания	Доцент	Кафедра интегрированных маркетинговых коммуникаций и брендинга

Согласовано:

Управление образовательных программ

И.Ю. Русакова

Авторы:

- **Кульпин Сергей Владимирович, Доцент, интегрированных маркетинговых коммуникаций и брендинга**

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Информационные технологии в ГМУ

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	2	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Домашняя работа	3

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Информационные технологии в ГМУ

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предьявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-4 -Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти	З-1 - Определять место и значение информационно-аналитических систем в государственном и муниципальном управлении З-2 - Сделать обзор правовых основ информационно-аналитической деятельности в России в ГМУ З-3 - Характеризовать задачи, функции, классификацию информационно-аналитических систем П-1 - Иметь практический опыт использования современных информационных систем для системы государственного и муниципального управления	Домашняя работа № 1 Домашняя работа № 2 Домашняя работа № 3 Зачет Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия

	<p>У-1 - Оценивать класс информационных систем по составу функций, назначению, масштабности выполнения задач</p> <p>У-2 - Выбирать современные информационные технологии, адекватные для повышения информационной обеспеченности системы принятия решений в ГМУ</p> <p>У-3 - Определять целесообразность внедрения информационных технологий в аналитическую работу</p>	
<p>УК-7 -Способен обрабатывать, анализировать, передавать данные и информацию с использованием цифровых средств для эффективного решения поставленных задач с учетом требований информационной безопасности</p>	<p>З-1 - Сделать обзор угроз информационной безопасности, основных принципов организации безопасной работы в информационных системах и в сети интернет</p> <p>З-2 - Описать способы и средства защиты персональных данных и данных в организации в соответствии с действующим законодательством</p> <p>З-3 - Сделать обзор современных цифровых средств и технологий, используемых для обработки, анализа и передачи данных при решении поставленных задач</p> <p>П-1 - Обосновать выбор технических и программных средств защиты персональных данных и данных организации при работе с информационными системами на основе анализа потенциальных и реальных угроз безопасности информации</p> <p>П-2 - Решать поставленные задачи, используя эффективные цифровые средства и средства информационной безопасности</p> <p>У-1 - Определять основные угрозы безопасности при использовании информационных технологий и выбирать оптимальные способы</p>	<p>Зачет</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p>

	и средства защиты персональных данных и данных организации от мошенников и вредоносного ПО У-2 - Выбирать современные цифровые средства и технологии для обработки, анализа и передачи данных с учетом поставленных задач	
--	--	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	2	40
<i>домашняя работа №1</i>	8	60
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.6		
Промежуточная аттестация по лекциям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.4		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа №2</i>	8	50
<i>домашняя работа №3</i>	16	50
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 0.5		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– 0.5		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах

Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.

Другие результаты	<p>Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов.</p> <p>Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения.</p> <p>Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.</p>
-------------------	---

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Технологии извлечения, преобразования и загрузки данных.
2. Концепции организации хранения данных.
3. База метаданных информационного хранилища. Модели данных информационного хранилища.
4. Оперативный анализ данных OLAP. Интеллектуальный анализ данных Data Mining.
5. Содержание и методы анализа и прогнозирования бизнес-процессов как объект автоматизации.
6. Программные инструментальные средства информационно-аналитических систем.
7. Расчет структурных средних (стандартный (ИК))

Примерные задания

1. Формирование базы данных связанных с вопросами государственного и муниципального управления.
2. Отработка базовых навыков анализа данных с использованием современных информационных технологий.
3. Оперативный анализ данных: разбор кейса.
4. Интеллектуальный анализ данных: разбор кейса.
5. Работа с отчетами в информационных базах данных.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Контрольная работа «Склад продуктов»

Примерные задания

Контрольная работа «Склад продуктов»

Цель – отработка базовых навыков работы в Excel.

1. Создать новую рабочую книгу. В свойствах файла указать свою фамилию (пункт «Автор» и группу в «Комментариях»).
2. На отдельном листе «Склад» создать базовую таблицу с исходной информацией:
 - Название продукта
 - Единицы измерения (необходимо, чтобы были продукты, измеряемые в тоннах, цистернах, килограммах, литрах и бочках)
 - Количество единиц продукта
 - Стоимость единиц продукта
 - Дата поступления на склад
 - Срок хранения в днях (с момента поступления на склад) (для подсчета используйте функцию СЕГОДНЯ())

- Срок годности продукта
- Стоимость всей партии (необходимо вычислить)
- Остаток на сегодняшний день (количество)
- Стоимость проданного товара (необходимо вычислить)

3. Занести в таблицу информацию о 15-ти партиях товара (наименования разных товаров могут повторяться, но с разной стоимостью)

Отформатировать таблицу соответствующим образом.

4. Скопировать исходную таблицу на новый лист «Скидки».

Добавить столбец «Летние цены», содержащий новую цену единицы продукции для всех наименований. Новая цена зависит от единицы измерения. Величина скидки определяется по следующей схеме

- Тонны – 10%
- Цистерны – 15%
- Килограммы – 5%
- Литры – 2%
- Бочки – 12%.

Для подсчета скидки используйте функцию ЕСЛИ().

Добавить столбец «Убытки». Для подсчета убытка необходимо у просроченных товаров остаток на сегодняшний день умножить на цену за единицу товара. У непросроченных товаров убыток должен быть равен нулю. Вывести общую сумму убытков (функция СУММ()).

Подсчитать количество убыточных, неубыточных и просроченных товаров на сегодняшний день (функция СЧЕТЕСЛИ()).

Добавить столбец «Рождественские скидки», содержащий новую цену единицы продукции для всех наименований. Новая цена вычисляется по разным схемам для просроченных и непросроченных товаров.

Непросроченные продукты: сегодня последний день – 10%, можно хранить в течение недели – 5%, все остальные – 2%

Просроченные продукты:

- Убыток не превышает 10 000 руб. – 5%
- Убыток больше 10 000 руб., но не превосходит 20 000 руб. – 7%
- Убыток больше 20 000 руб., но не превосходит 50 000 руб. – 10%
- Убыток больше 50 000 руб., но не превосходит 100 000 руб. – 15%
- Убыток больше 100 000 руб. – 25%

Для подсчета убытка необходимо остаток товара на сегодняшний день умножить на цену за единицу товара.

Для подсчета рождественских скидок используйте функцию ЕСЛИ().

5. На листе «Лидеры продаж» отобразить информацию о 6-ти наиболее выгодных продуктах (общая выручка от продаж превосходит убытки на сегодняшний день). Построить максимально информативную диаграмму.

6. На этом же листе построить диаграмму, которая наилучшим образом показывает распределение дохода (общая выручка продаж на сегодняшний день) по безубыточным продуктам (срок хранения еще не истек или все уже продано).

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Домашняя работа № 1

Примерный перечень тем

1. База данных

Примерные задания

Необходимо с помощью данных Росстата сформировать базу данных, формирующих представление о демографической ситуации в России за период последних 10 лет в разбивке по регионам, а также возможных факторов, влияющих на демографию в регионах.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.3. Домашняя работа № 2

Примерный перечень тем

1. Анализ данных в Excel

Примерные задания

С помощью программного инструментария Excel проанализировать данные: выявить прирост/убыток, провести регрессионный анализ зависимости демографической ситуации и факторов на нее влияющих.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.4. Домашняя работа № 3

Примерный перечень тем

1. Работа с базой

Примерные задания

Представить максимально необходимое число графиков, диаграмм и т.п. для графического отображения выявленных тенденций.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. 1. Основные задачи, которые выполняют информационно-аналитические системы (ИАС).

2. 2. Роль и место анализа в принятии решений.

3. 3. Проблемы анализа в свете использования информационных технологий.

4. 4. Содержание аспекта сбора и хранения данных.

5. 5. Содержание аспекта анализа данных и предоставления результатов анализа пользователям.

6. 6. Классификация средств выполнения анализа с помощью ИТ.

7. 7. Понятие и структура информационного пространства.

8. 8. Элементы структуры информационного пространства.

9. 9. Понятия показателя и реквизитов.

10. 10. Пространственная интерпретация понятия показатель.

11. 11. Рекомендации по структуризации информационного пространства при создании ИАС.

12. 12. Принципы гибкой архитектуры данных и открытых систем, которыми руководствуются при создании ИАС.
 13. 13. Информационный обмен, связанный с аналитической работой.
 14. 14. Понятие информационного хранилища.
 15. 15. Принципы построения информационных хранилищ.
 16. 16. Требования к качеству данных и способы его обеспечения при загрузке в информационное хранилище.
 17. 17. Проблемы, разрешаемые при приведении данных к единой структуре информационного хранилища.
 18. 18. Концепции построения структур хранилищ данных.
 19. 19. Назначение, состав и выполняемые функции базы метаданных — репозитория ИХ.
 20. 20. Принципы создания репозитория ИХ
 21. 21. Элементы моделей данных ИХ (факт-таблица, таблицы измерений, консольные таблицы).
 22. 22. Схемы представления — модели многомерных данных.
 23. 23. Признаки OLAP-систем
 24. 24. Типы многомерных OLAP-систем.
 25. 25. Классификация ИТ-анализа по режиму и темпу
 26. 26. Задачи и содержание оперативного (OLAP) анализа.
 27. 27. Содержание понятия «знания», классификация видов знаний.
 28. 28. Интеллектуальный анализ данных (Data mining), цели и решаемые задачи.
 29. 29. Состав и содержание специфических задач интеллектуального анализа.
 30. 30. Классификация методов анализа.
 31. 31. Содержание методов анализа в экономической предметной области.
 32. 32. Состав программных инструментальных средств ИАС.
 33. 33. Средства сбора и доработки данных
 34. 34. Средства оперативного OLAP— анализа.
 35. 35. Средства интеллектуального анализа данных.
 36. 36. Управление информационно-аналитическими системами.
 37. 37. Задачи и средства администрирования ИАС.
 38. 38. Технологии загрузки данных в информационное хранилище.
 39. 39. Содержание планирования работы ИАС.
 40. 40. Принципы и этапы проектирования ИАС.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.