

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Программное обеспечение информационно-аналитической деятельности

Код модуля
1149769(1)

Модуль
Информационно-аналитическое обеспечение
управленческой деятельности

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Килин Алексей Павлович	доктор исторических наук, доцент	Доцент	документоведения, архивоведения и истории государственного управления

Согласовано:

Управление образовательных программ

Е.С. Комарова

Авторы:

- **Килин Алексей Павлович, Доцент, документоведения, архивоведения и истории государственного управления**

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Программное обеспечение информационно-аналитической деятельности

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	2	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	3
		Контрольная работа для обучающихся заочной формы обучения	1
		Реферат	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Программное обеспечение информационно-аналитической деятельности

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление 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
ОПК-4 -Способен анализировать информацию и систематизировать знания, с целью выработки профессиональной экспертной оценки	Д-1 - Проявлять аналитические умения и логическое мышление З-1 - Объяснять основные принципы и методы анализа и систематизации информации, критерии оценивания результатов профессиональной деятельности в выбранной области З-2 - Определять подходы к проведению экспертной оценки результатов профессиональной деятельности	Зачет Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Контрольная работа № 3 Контрольная работа для обучающихся заочной формы обучения Лекции Практические/семинарские занятия Реферат

	П-1 - Формулировать экспертную оценку результатов профессиональной деятельности, используя методы анализа и систематизации информации	
--	---	--

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 – 0.5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа № 1</i>	6,4	50
<i>контрольная работа № 2</i>	6,8	50
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа № 3</i>	6,12	40
<i>реферат</i>	6,14	60
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено		
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		

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

2. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Контрольная работа для обучающихся заочной формы обучения</i>	7,8	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>Работа на практических занятиях</i>	7,14	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
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	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

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. Основы математической статистики и анализа данных
 2. Описательная статистика
 3. Корреляционный анализ
 4. Факторный анализ
 5. Кластерный анализ
 6. Обзор программного обеспечения для анализа статистических 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 № 1

Примерный перечень тем

1. Планирование эксперимента
2. Методы непараметрической обработки информации
3. Дисперсионный анализ

Примерные задания

1. Сформулировать основную цель научно-информационной деятельности
2. Определить, какая операция не входит в процесс анализа:
 - а. Расчленение и дифференциация содержания объекта
 - б. Обоснование совершенного разложения объекта на его составляющие
 - в. Выработка практических рекомендаций для органов управления
 - г. Последовательное выделение и изучение характеристик
3. Кратко пояснить смысл важности информации для аналитического процесса
4. К основным формам информационно-аналитической работы не относится:
 - а. Мониторинг
 - б. Анализ эффективности принятия решений
 - в. Исследование актуальных проблем
 - г. Построение системы показателей и критериев
5. Кратко охарактеризовать влияние фактора времени на информационную аналитику
6. Назвать условие, которое не способствует интеллектуализации информационного пространства:
 - а. Оптимальное структурирование мирового информационного пространства
 - б. Интеграция и структурирование мировых информационных ресурсов
 - в. Производство информационных ресурсов
 - г. Интеллектуализация процедур переработки информации

7. Назвать библиотеку, в структуре которой находился ЦООНТИ «Информкультура»
8. Кратко сформулировать специфику аналитической деятельности в органах исполнительной власти
9. Назвать основное ограничение на использование экспертных систем искусственного интеллекта
10. Сформулировать основное условие эффективности мониторинга информационно-аналитической службы
11. Охарактеризовать сильные стороны деятельности ситуационного центра при органах власти
12. Отметить, что не является проблемой социализации информационно-аналитической деятельности:
 - а. Приватизация и персонализация специализированных средств аналитической деятельности
 - б. Социальная оценка значимости новой отрасли
 - в. Формирование эмоциональных реакций, ожиданий, общепринятых норм поведения в связи с данной отрасльюВыстраивание приоритетов, оценки, престижности новой отрасли

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Контрольная работа № 2

Примерный перечень тем

1. Анализ трендов и временных рядов
2. Идентификация статических моделей объектов
3. Современные методы анализа данных на компьютере

Примерные задания

1. Дать определение научной информации в широком смысле слова
2. Указать, какой этап не включается в процесс аналитической деятельности с точки зрения технологического аспекта:
 - а. Разработка программы проведения анализа
 - б. Расчленение и дифференциация содержания объекта
 - в. Разработка концепции явления, которое анализируется
 - г. Построение системы показателей и критериев, отражающих сущность проблемы, существенные свойства исследуемого объекта
3. Кратко пояснить смысл достоверности информации для аналитического процесса
4. Информационный уровень информационно-аналитической работы не включает в себя:
 - а. Поиск информации
 - б. Классификация информации
 - в. Сбор информации
 - г. Распространение информации
5. Пояснить механизм оценки фактов и событий в информационной аналитике
6. Назвать направление деятельности, которое не относится к работе центра ситуационного анализа:
 - а. Текущий контроль за динамикой социальной сферы
 - б. Информационный анализ выявленных в ходе мониторинга закономерностей

- в. Разработка сценариев управления кризисными и проблемными ситуациями в управляемой сфере
- г. Интеллектуализация информационных потоков и процедур переработки информации
- 7. Назвать библиотеку, признанную частью государственной системы научно-технической информации
- 8. Привести 2-3 примера коммерческих структур, при которых оправданно создание аналитических подразделений
- 9. Привести 2-3 примера областей, в которых применение экспертных систем наиболее эффективно
- 10. Назвать основную причину, согласно которой необходимо четкое определение отслеживаемых параметров при мониторинге
- 11. Охарактеризовать слабые стороны деятельности ситуационного центра при органах власти
- 12. Указать, какой тип сценария нехарактерен для формирования коммерческой информационно-аналитической службы:
 - а. Информационные технологии и ресурсы
 - б. Информационные технологии и консалтинг
 - в. Информационные технологии, ресурсы и выходная аналитика
 - г. Ресурсы и выходная аналитика

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.3. Контрольная работа № 3

Примерный перечень тем

1. Элементарные понятия анализа данных
2. Визуальный анализ данных
3. Статистический вывод

Примерные задания

1. Дать определение информационно-аналитического мониторинга
2. Указать, какой вариант программных продуктов не используется в аналитической деятельности:
 - а. Специализированные многозадачные программы для информационного анализа
 - б. Прикладные программы для офисного использования
 - в. Адаптация стандартных программ статистической обработки данных
 - г. Алгоритмы, встроенные в корпоративную информационную систему, для осуществления типовых процедур ведения массива и обработки данных
3. Кратко описать содержание информационного этапа процесса информационно-аналитической и прогнозной поддержки принятия решений
4. К возможностям использования автоматизированных систем в аналитической деятельности не относится:
 - а. Постановка и формализованное описание задачи
 - б. Накопление информации
 - в. Обработка информации
 - г. Составление аналитических отчетов
5. Какая концепция не используется при проектировании аналитической базы данных:
 - а. База нормативно-справочной информации

- б. База данных для основных производственных цехов предприятия
- в. Блок аналитических задач
- г. База данных в виде комплексных информационных потоков
- 6. Обозначить требования к программам для аналитической деятельности
- 7. Привести 2-3 примера комплексных автоматизированных систем управления основной деятельностью предприятий
- 8. Указать, на каком уровне не происходит формирование внутренней информации в локальной вычислительной сети:
 - а. Формируются фактические данные о ходе производства, о наличии и движении товаров, материально-технических ресурсов на складах
 - б. Формируются данные по планированию и анализу проходящих в организации процессов
 - в. Формируется директивная информация, отражающая текущие и перспективные планы развития предприятия
 - г. Все данные в локальных сетях объединяются и образуют единое информационное пространство
- 9. Кратко охарактеризовать, с каких процедур должна начинаться разработка объекта оперативного интереса в рамках использования базы данных.
- 10. Привести 2-3 примера легальных поставщиков информации для баз данных
- 11. Указать, какая группа исследовательских методов информационно-аналитической деятельности на основе Интернет-технологий не входит в классификацию с точки зрения получения и обработки информации:
 - а. Аналитические
 - б. Когнитивные
 - в. Эвристические
 - г. Интуитивные

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.4. Контрольная работа для обучающихся заочной формы обучения

Примерный перечень тем

1. Корреляционный анализ
2. Основы математической статистики и анализа данных
3. Обзор программного обеспечения для анализа статистических данных

Примерные задания

1. Дать определение термину «информационно-аналитические технологии в сфере управления»
2. Указать, какое направление не представлено на рынке программного обеспечения аналитических задач:
 - а. Специализированные программные продукты для анализа неструктурированной и слабоструктурированной информации
 - б. Пакеты для универсальной статистической обработки данных
 - в. Набор командных меток, обеспечивающих последовательное выполнение функций в базовом пакете СУБД
 - г. Корпоративные информационно-аналитические системы

3. Кратко описать содержание аналитического этапа процесса информационно-аналитической и прогнозной поддержки принятия решений
4. К неструктурированному представлению информации в базах и банках данных не относится:
 - а. Информация электронных версий СМИ
 - б. Моделирование процесса принятия решения
 - в. Дайджесты
 - г. Нормативная и служебная документация
5. Какой уровень организации технологии не связан с решением аналитических задач:
 - а. Комплексные информационные потоки
 - б. Элементы (модули) аналитических задач
 - в. Отдельные аналитические задачи
 - г. Блоки аналитических задач
6. Обозначить три направления формирования и развития комплексных аналитических программ
7. Привести 2-3 примера программного обеспечения для фундаментального анализа финансовых рынков
8. Указать, какой уровень обработки информации на предприятии не встречается:
 - а. Автоматизированы отдельные виды работ
 - б. Существуют отдельные локальные вычислительные сети, в которые объединены автономные рабочие места специалистов
 - в. Существует распределенная система архитектуры «клиент-сервер»
 - г. Автоматизированная система управления предприятием объединяет локальные сети в единое информационное пространство
9. Охарактеризовать идею использования перечня растровых признаков возможной нелояльности сотрудников предприятия в рамках отдельной подсистемы
10. Привести 2-3 примера консалтинговых фирм, куда можно обратиться для проведения серьезных аналитических исследований
11. К интуитивным методам информационно-аналитической деятельности на основе Интернет-технологий не относится:
 - а. Инновационный анализ
 - б. «Виртуальный мозговой штурм»
 - в. Метод Дельфи
 - г. Синетика

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.5. Реферат

Примерный перечень тем

1. Технологии сбора и хранения данных
2. Оценки качества программного обеспечения информационных систем
3. Программное обеспечение информационно-аналитических систем

Примерные задания

При подготовке реферата на тему "оценки качества программного обеспечения информационных систем" дайте ответы на следующие вопросы:

Критерии качества: сложность, корректность, надежность, трудоемкость; метрическая теория программ. Оценка качественных и количественных характеристик программного обеспечения. Математические модели оценки характеристик качества и надежности программного и информационного обеспечения. Оценка эффективности программных средств.

LMS-платформа – не предусмотрена

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

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Роль анализа статистических данных в современном мире
2. Роль информационных технологий в анализе статистических данных
3. Понятие и особенности математической статистики
4. Понятие совокупности и требования, предъявляемые к статистическим выборкам
5. Понятие выборки и требования, предъявляемые к статистическим выборкам
6. Типы переменных в статистике
7. Понятие и основные единицы описательной статистики
8. Относительное и удельное значение параметра
9. Мода, медиана и квартили
10. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение выборки
11. Асимметрия и эксцесс распределения
12. Область применения и методика корреляционного анализа
13. Корреляционная связь и корреляционная зависимость
14. Классификация корреляционных связей
15. Коэффициент корреляции Пирсона
16. Область применения и методика факторного анализа
17. Этапы факторного анализа
18. Область применения и методика кластерного анализа
19. Понятие кластера
20. Методы кластерного анализа
21. Область применения и методика дискриминантного анализа
22. Классификация программ для статистической обработки данных
23. Основная функция программы Statistica
24. Особенности использования отдельных программных продуктов для экономических расчетов в РФ

LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	целенаправленная работа с	Технология формирования	ОПК-4	3-1 3-2	Контрольная работа № 1

	информацией для использования в практических целях	уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности			Контрольная работа № 2 Контрольная работа № 3 Контрольная работа для обучающихся заочной формы обучения Практические/семинарские занятия Реферат
--	--	---	--	--	--