

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Б1.В.ДВ.02.02 ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В
ЭКОНОМИКЕ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Направление подготовки (специальность) 38.04.01 Экономика

Профиль подготовки (специализация) Экономика организации

Квалификация выпускника магистр

1. Перечень компетенций и их формирование в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Знает основные принципы и способы определения и реализации приоритетов и совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	Знать: Способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки Уметь: Проводить работу над самооценкой, определять приоритеты собственной деятельности Владеть: Навыками определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Устный опрос, тестирование
	УК-6.2 Решает задачи собственного развития с учетом приоритетов профессионального роста	Знать: Задачи саморазвития, личностного и профессионального роста Уметь: Решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности Владеть: Навыками решения задач собственного развития с учетом приоритетов профессионального роста	Устный опрос, тестирование

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.3 Реализует способы управления познавательной деятельностью и ее совершенствования	Знать: Способы управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования Уметь: Осуществлять выбор способов управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования Владеть: Способами и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования	Устный опрос, тестирование
ПК-2 Способен разрабатывать и оценивать варианты организационно-управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности	ПК-2.1 Владеет знанием разработки и оценки альтернативных вариантов управленческих решений на основе анализа проблемной ситуации	Знать: Подходы и методы разработки управленческих решений, порядок организации оценки вариантов управленческих решений Уметь: Разрабатывать варианты управленческих решений и оценивать их эффективность Владеть: Знаниями, необходимыми для разработки и оценки альтернативных вариантов управленческих решений на основе анализа проблемной ситуации	Устный опрос, тестирование

ПК-2 Способен разрабатывать и оценивать варианты организационно-управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности	ПК-2.2 Разрабатывает варианты альтернативных организационно-управленческих решений для достижения критериев социально-экономической эффективности	Знать: Подходы и методы разработки организационно-управленческих решений, критерии социально-экономической эффективности Уметь: Разрабатывать варианты организационно-управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности Владеть: Навыками разработки альтернативных организационно-управленческих решений для достижения критериев социально-экономической эффективности	Устный опрос, тестирование
	ПК-2.3 Осуществляет оценку и выбор альтернативного организационно-управленческого решения на основе критериев социально-экономической эффективности	Знать: Критерии и показатели социально-экономической эффективности Уметь: Обосновать выбор варианта организационно-управленческого решения на основании оценки его эффективности Владеть: Навыками выбора и оценки организационно-управленческого решения на основе критериев социально-экономической эффективности	Устный опрос, тестирование

2. Шкала оценивания.

Шкалы оценивания и система оценок представлены в локальном нормативном акте ВУЗа Положении «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация» утвержденным решением Ученого совета университета 20 июля 2016г., протокол № 11

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 2.1 - УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)	Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции
УК-6.1 Знает основные принципы и способы определения и реализации приоритетов и совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	1. Информационное пространство — это: набор сведений о системе или объекте; +совокупность информационных объектов, информационно отображающих свойства системы и протекающие в ней процессы; признаки или записанные наблюдения, которые не используются, а только хранятся. 2. Классификация показателей — это: упорядочение показателей по какому-либо признаку; определение классов показателей; +устанавливает отношения между понятиями как отображениями объектов или групп объектов с общими свойствами, определяет структуру и упорядочивает содержание данных. 3. Назовите информационные ресурсы, используемые для подготовки принятия решений. Ответ: Системы поддержки принятия решений, базы данных, экспертные системы. 4. Назовите аспекты проблемы анализа в процессе подготовки принятия решений. Ответ: Неполная информация, временные ограничения, конфликты интересов, риски и неопределённость, сопротивление изменениям. 5. Раскройте понятия информационного пространства. Ответ: Совокупность объектов, вступающих друг с другом в информационное взаимодействие, а также технологии, которые обеспечивают это взаимодействие. 6. Назовите характерное свойство информационного пространства и объясните, в чем оно состоит? Ответ: Структурированность - возможность представления информации в виде документов и манипулирования данными с помощью программно-технических средств информационных систем.

	7. Раскройте понятие «хранилища данных» (data warehouse). Ответ: Единая база, в которой собраны и хранятся все значимые данные компании, аккумулированные из разных источников. 8. Идея гибкой архитектуры данных означает, что: архитектура данных в информационно-аналитической системе может быть легко изменена; +любому пользователю из числа доверенных лиц должна быть обеспечена возможность доступа к любому разрешённому для использования участку данных, которыми располагает предприятие (организация); система, открытая любому пользователю. 9. ... данных – это предметно-ориентированное хранилище данных (как правило, агрегированной информации), предназначенное для использования группой пользователей в рамках конкретного вида деятельности предприятия. +витрина; централизованное хранилище; распределенное хранилище. 10. Назовите требования к качеству данных, помещаемых в информационное хранилище. Ответ: Предметная ориентированность, интегрированность, поддержка хронологии и неизменяемость. 11. Раскройте понятие «база метаданных — репозиторий информационного хранилища». Ответ: Структурированная система хранения и извлечения метаданных. 12. Раскройте понятие OLAP-средства. Ответ: Средства для быстрого сбора и анализа данных из разнородных источников. 13. Назовите виды информационно-аналитических систем по режиму и темпу анализа. Ответ: Статические и динамические. 14. Охарактеризуйте задачи и содержание OLAP-анализа. Ответ: Оперативная аналитическая обработка данных и прогнозирование будущего состояния корпорации. 15. Хранилище данных представляет собой ... источник информации. децентрализованный; +централизованный; разнесенный. 16. Раскройте содержание понятия «знания». Ответ: Результат процесса познания действительности, получивший подтверждение в практике. 17. Перечислите признаки, по которым методики анализа можно разделить на группы. Ответ: Степень формализуемости, охват исследуемых объектов, содержание, отраслевой признак.
--	---

	18. Соотнесите средства информационно-аналитических систем с их характеристиками: 1) OLAP-системы, 2) Программные продукты класса Data Mining, 3) Системы бюджетирования: а) поддерживают решение задач планирования и анализа на основе модели будущей деятельности предприятия б) используются для анализа информации, накапливаемой в корпоративных хранилищах данных в) применяются для превращения информации в знание о закономерностях и тенденциях Ответ: 1б , 2в , 3а 19. Перечислите источники, потребители информации, формы ее представления. Ответ: Источники - элементы окружающего мира, потребители - живые существа или технические устройства, формы представления - текстовая, графическая, акустическая, видеоинформация. 20. Назовите особенности средств интеллектуального анализа данных информационно-аналитических систем. Ответ: Способность самостоятельно обучаться на основе новых данных и улучшать свои аналитические возможности.
--	--

УК-6.2 Решает задачи собственного развития с учетом приоритетов профессионального роста	21. С точки зрения экономиста показатель деятельности предприятия — это: количественная характеристика экономического процесса; +конкретное проявление экономической категории в характеристике объекта; качественное описание свойства экономического объекта. 22. Материалы управленческого учета относятся к источникам: +внутренним; внешним; промежуточным. 23. Охарактеризуйте объемы данных, которые используются в процессе анализа. Ответ: Достигают десятков и сотен мегабайт, а в крупных корпоративных и общегосударственных системах — терабайт. 24. Объясните, в чем заключаются аспекты сбора и хранения информации? Ответ: Сбор не является самоцелью, а необходимо хранить полученную информацию, чтобы она могла использоваться многократно. 25. Объясните, в чем состоит содержание аспектов анализа данных и предоставления результатов анализа пользователям? Ответ: Изучение, фильтрация, преобразование и моделирование данных для извлечения полезной информации и принятия решений. 26. В каких видах содержатся сведения в информационном пространстве, и какие манипуляции совершаются над компонентами информационного пространства? Ответ: Они могут быть письменными, буквенно-цифровыми, устными и визуальными, их можно хранить и систематизировать. 27. Раскройте понятие «система оценок». В чем ее смысл? Ответ: Совокупность показателей деятельности объекта с их критериальными значениями, позволяет оценить состояние экономического объекта и динамику процессов для принятия управленческих решений. 28. Режим, при котором данные в хранилище обновляются одновременно с источником, называется режимом: +реального времени; приближенным к реальному времени; пакетной интеграции данных. 29. Документы и массивы документов, хранимые в информационных системах, — это: информационные документы; информационное пространство; +информационные ресурсы.
--	---

	30. Охарактеризуйте средства интеллектуальной добычи данных (data mining). Ответ: Наборы программных средств, с помощью которых выполняется подготовка данных и обеспечиваются алгоритмы их интеллектуального анализа, а также осуществляются процессы машинного обучения. 31. Охарактеризуйте инструменты конечного пользователя для выполнения запросов и построения отчетов (query and reporting tools). Ответ: Обеспечивают построение запросов к ИАС, интеграцию данных из нескольких источников, просмотр данных с возможностью детализации и обобщения, построение полноценных отчетов и их печать. 32. Охарактеризуйте методы повышения качества данных, использующиеся в процессе их продвижения в информационное хранилище. Ответ: Метод «обогащение данных» заключается в добавлении дополнительной информации из внешних источников, которая может быть полезной для анализа. 33. Перечислите требования, предъявляемые к OLAP-системам. Ответ: Возможность быстрого доступа к стратегически важной информации и углублённого анализа. 34. Укажите специфику методов интеллектуального анализа (Data mining).? Ответ: Позволяет открывать скрытые закономерности, тенденции и связи между данными. 35. Все источники информации регистрируются в: +информационно-аналитической системе; службе контроллинга; отделе регистрации. 36. Назовите процессы, явления, закономерности, при исследовании которых используются методы интеллектуального анализа. Ответ: Обнаружение неявных взаимосвязей между отдельными событиями среди больших объёмов данных (анализ потребительской корзины, прогнозирование цен акций на бирже и др.) 37. Раскройте сущность методик стратегического анализа. Ответ: Разложение исследуемого объекта на составные части для более точного понимания и изучения. 38. Охарактеризуйте назначение средств интеллектуального анализа информационно-аналитических систем. Ответ: Фундаментальные исследования проблем в той или иной предметной области. 39. Назовите возможности средств интеллектуального анализа? Ответ: Позволяют выявлять скрытые закономерности, тенденции и взаимосвязи в данных. 40. Охарактеризуйте задачи администрирования информационно-аналитических систем. Ответ: Эффективное хранение, обработка и анализ данных.
--	--

УК-6.3 Реализует способы управления познавательной деятельностью и ее совершенствования	41. В каком виде чаще используются данные для анализа? детальном; +агрегированном; произвольном. 42. Кто направляет всю деятельность по созданию и применению информационно-аналитических систем? +лица, принимающие решения; администраторы информационных систем; IT специалисты. 43. Дайте определение показателя с точки зрения экономиста. Ответ: Выраженная числом характеристика какого-либо свойства экономического объекта, процесса или решения. 44. Для каких целей используется логико-дедуктивная система показателей? Ответ: Для планирования, контроля и управления. 45. Дайте характеристику эмпирико-индуктивной системы показателей. Ответ: Разработана на основе математико-статистических методов. 46. Охарактеризуйте этапы прохождения данных от первичных источников к пользователям. Ответ: Процесс преобразования необработанных данных в ценную информацию для бизнеса. 47. Охарактеризуйте назначение метаданных. Ответ: Помогают организовывать и понимать данные, делая их более полезными и доступными для использования. 48. Для чего требуется проводить обучение персонала: повышения качества труда; +развития новых технологий ИС; поиск решений нестандартных ситуаций. 49. ... решения принимаются с учетом целей компании, определенных в ее уставе и уточненных высшим руководством предприятия. тактические; оперативные; +стратегические. 50. Охарактеризуйте назначение бизнес-метаданных. Ответ: Помощь бизнес-пользователям понять хранилище данных более простым повседневным языком. 51. Назовите типы OLAP-систем, в чем их различие? Ответ: Многомерный, реляционный, гибридный. Различаются подходом к хранению данных. 52. Раскройте сущность MOLAP-системы. Ответ: Данные хранятся в многомерной структуре, называемой кубом. 53. Раскройте сущность ROLAP-системы. Ответ: Данные хранятся в реляционных таблицах. 54. Раскройте сущность HOLAP-системы. Ответ: Первичная информация хранится в реляционной базе данных, а результат её анализа - в многомерном кубе.
--	--

	55. Основной задачей оперативного анализа, или OLAP-анализа, является ... извлечение информации. медленное; +быстрое; вторичное. 56. Охарактеризуйте специфические методы data mining- a. Приведите в соответствие специфические методы data mining-a с их характеристиками: 1) Ассоциативные правила, 2) Кластерный анализ, 3) Анализ исключений, 4) Предиктивное моделирование: а) используется для поиска аномалий, то есть данных, не вписывающихся в закономерности б) направлен на поиск связей между переменными в) применяется для классификации будущих событий или прогнозирования ещё неизвестных результатов. г) направлен на поиск сходств внутри набора данных и разделение точек данных с общими свойствами на подмножества. Ответ: 1б , 2г , 3а , 4в 57. Укажите, для каких целей используются методы интеллектуального анализа. Ответ: Выявление скрытых закономерностей и идей в данных. 58. Опишите процесс организации аналитической работы на предприятии. Из каких элементов состоит цепочка движения информации, связанная с аналитической работой? Ответ: Сбор данных, сортировка, приведение в удобный вид и помещение в хранилище, анализ, оценка и интерпретация информации. 59. Поясните, какие задачи выполняют средства оперативного (OLAP) анализа информационно-аналитических систем? Ответ: Обеспечивают быстрое извлечение информации, необходимой для обоснования или принятия решений. 60. Может ли быть использована программная среда MS Office для организации OLAP-анализа и интеллектуального анализа? Ответ: Позволяет строить на базе Excel аналитические отчёты без использования сложных аналитических инструментов.
--	---

Таблица 2.2 - ПК-2 Способен разрабатывать и оценивать варианты организационно-управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)	Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции
ПК-2.1 Владеет знанием разработки и оценки альтернативных вариантов управленческих решений на основе анализа проблемной ситуации	1. Информационно-аналитическая система — это: комплекс программ для анализа данных; комплект приборов для получения справок; +комплекс аппаратных, программных средств, информационных ресурсов, методик. 2. Совокупность банков и баз данных, технологий их сопровождения и использования, информационных телекоммуникационных систем – это: информационные документы; +информационное пространство; информационные объекты. 3. Обоснуйте значение аналитической работы в системе управления предприятием. Назовите факторы, влияющие на деятельность предприятия. Ответ: Создаёт информационную базу для разработки планов и выбора оптимальных управленческих решений. Факторы: внутренние и внешние. 4. Назовите требования к информации, которая используется для принятия решений. Ответ: Информация должна быть своевременной, точной, полной и согласованной. 5. Раскройте понятие «информационно-аналитическая система». Ответ: Комплекс аппаратных, программных средств, информационных ресурсов, методик для обеспечения процесса сбора, обработки, хранения и анализа информации. 6. Назовите типы инструментальных средств для реализации информационно-аналитических систем. Ответ: Различные пакеты прикладных программ и специализированные средства.

	7. Сопоставьте признаки степеней структурированности информационного пространства: 1) Неструктурированное пространство, 2) Слабо структурированное пространство, 3) Структурированное пространство, 4) Формализованно структурированное пространство, 5) Машинноструктурированное информационное пространство: а) полностью структурированы только отдельные компоненты б) определены не только информационные структуры и связи, но и алгоритмы получения значений любого элемента данных в) структурированность компонентов информации встречается редко г) описаны все информационные образования, в том числе формы входных и выходных документов д) преобладают структурированные компоненты, информация документирована, используется кодирование для обеспечения однозначной трактовки тех или иных понятий Ответ: 1в , 2а , 3д , 4б , 5г 8. Разновидностью составной единицы информации является: реквизит; +показатель; база данных. 9. Кодирование показателей — это: составление кодограмм показателей; +условное обозначение элементов данных, которое должно иметь необходимую длину и удобство представления; упорядочение показателей по какому-либо признаку. 10. Охарактеризуйте содержание экономических показателей. Ответ: Величины, характеризующие состояние экономики, её объектов и протекающих в ней процессов в прошлом, настоящем и будущем. 11. Назовите общегосударственные системы классификации и кодирования. Ответ: Единая система классификации и кодирования (ЕСКК) для информационного обмена между различными АИС. 12. Охарактеризуйте источники данных для информационного хранилища. Ответ: Данные из разрозненных транзакционных и учётных информационных систем, газет, радио, телевидения, интернета. 13. Охарактеризуйте структуру информационного хранилища. Ответ: Состоит из четырёх компонентов: центральной базы данных, инструментов ETL (извлечение, преобразование, загрузка), метаданных и инструментов доступа.
--	---

	14. Приведите классификацию метаданных. Ответ: Метаданные бывают описательными, структурными и административными. 15. Совокупность атрибутов или реквизитов показателей или сущностей, содержащихся в информационном хранилище, – метаданных и средств их просмотра – это: +база метаданных или репозиторий информационного хранилища; зона накопления данных; блок анализа. 16. Раскройте понятие модели данных информационного хранилища. Ответ: Это совокупность структур данных и операций их обработки. 17. Приведите в соответствие виды многомерных схем данных и их характеристики: 1) Гиперкубическая схема, 2) Поликубическая схема, 3) Схема типа «звезда», 4) Схема типа «снежинка»: а) схема реляционной базы данных, служащая для поддержки многомерного представления содержащихся в ней данных б) разновидность схемы типа «звезда». В ней таблицы измерений нормализованы, что позволяет минимизировать избыточность данных и более эффективно выполнять запросы, связанные со структурой значений измерений в) предполагает наличие в базе данных нескольких гиперкубов с разной размерностью и разными измерениями в качестве граней г) предполагает использование показателей, все из которых определены одним и тем же набором измерений Ответ: 1г , 2в , 3а , 4б 18. Раскройте содержание экономического анализа в управлении предприятием. Раскройте содержание текущего и стратегического анализа. Ответ: Подготовка информации для принятия оптимальных управленческих решений и для обоснования текущих и перспективных планов. 19. Охарактеризуйте состав программных инструментальных средств информационно-аналитических систем. Ответ: Средства импорта, перекачки данных из операционных баз и других источников информации в информационное хранилище, взаимодействующие с различными операционными системами и СУБД. 20. Дайте определение понятия показатель, исходя из формально-структурного подхода. Ответ: Законченное высказывание, которое состоит из названия переменной величины и её конкретного количественного значения со всеми качественными признаками, необходимыми для идентификации последнего.
--	--

ПК-2.2 Разрабатывает варианты альтернативных организационно-управленческих решений для достижения критериев социально-экономической эффективности	21. Информационно-аналитические системы применяются: только для оценки финансового состояния предприятия; +для подготовки принятия решений; в процессе разработки бизнес-планов. 22. Системы показателей строятся на основе: схожести признаков показателей; +объективно существующих между ними связей; определение классов показателей. 23. Назовите информационные технологии и информационные системы на предприятии и из внешней среды, являющиеся источником данных для сосредоточения в информационном хранилище или непосредственно для анализа. Ответ: Интегрированные информационные системы (ИИС), Системы поддержки принятия решений (СППР), OLAP-системы, Data mining, корпорации, отрасли, регионы, средства массовой информации, специальная литература, сеть Internet и т. д. 24. Каким образом строится пространственная интерпретация понятия показатель? Ответ: Совокупность его признаков в виде системы координат части информационного пространства, отображающей соответствующий показатель. 25. Раскройте сущность гибкой архитектуры данных. Ответ: Позволяет быстро адаптироваться к изменениям и обеспечивать релевантность предложений. 26. Охарактеризуйте свойства открытых систем. Ответ: Возможность замены частей системы на аналогичные изделия других производителей. 27. Раскройте содержание концепции централизованного хранилища данных. Ответ: Консолидации данных из различных источников в одном месте. 28. ETL (Extraction, Transformation, Loading) - процессы сбора, преобразования и загрузки данных обеспечивают: подготовку результатов анализа; +создание массива данных в информационном хранилище; минимальное время отклика. 29. Зависимость маржинальной прибыли или выручки от расходов на рекламу, торговых издержек и т.д. исследуется с помощью методики: анализ разрыва; портфолио-анализ; +сравнительные расчеты. 30. Раскройте концепцию распределенного хранилища данных. Ответ: Хранение информации более чем на одном узле компьютерной сети. 31. Раскройте концепцию автономных витрин данных. Ответ: Имеет свой независимый источник данных, но требует дополнительных усилий для поддержания актуальности информации.
--	---

	32. Раскройте смысл концепции единого интегрированного хранилища и многих витрин данных. Ответ: Крупное информационное хранилище агрегированной и подготовленной информации для удовлетворения запросов по отдельным направлениям деятельности. 33. Назовите элементы модели данных информационного хранилища. Ответ: Очищение, агрегирование, преобразование в единый формат и согласование во времени. 34. Раскройте содержание методов анализа в маркетинговой деятельности. Ответ: Изучение разных аспектов функционирования рынка с целью выработки оптимальной стратегии работы предприятия. 35. ... – это конечные решения, созданные поставщиками информационных систем в соответствии с требованиями клиента. +приложения; технологии; методы. 36. Охарактеризуйте методы анализа, применяющиеся в областях обеспечения ресурсами и логистики. Ответ: Способ воздействия на объект управления для результативного решения логистических задач предприятия. 37. Объясните, каким образом поддерживаются методики анализа финансового состояния, инвестиций и инноваций средствами информационно-аналитических систем. Ответ: Система правил и требований, гарантирующих эффективное применение метода. 38. Назовите методики оценки текущего состояния предприятия. Ответ: Горизонтальный анализ, вертикальный анализ, анализ коэффициентов, трендовый анализ, факторный (интегральный) анализ. 39. Объясните назначение средств сбора и доработки данных информационно-аналитических систем. Ответ: Накопление и использование сведений о деятельности предприятия для анализа, отчётности и обоснования управленческих решений. 40. Охарактеризуйте сущность управления информационно-аналитическими системами. Ответ: Объединение, анализ и хранение информации для поддержки принятия управленческих решений.
--	---

ПК-2.3 Осуществляет оценку и выбор альтернативного организационно-управленческого решения на основе критериев социально-экономической эффективности	41. Характерным свойством информационного пространства является: аморфность; отсутствие связей между информационными объектами; +структурированность. 42. При ... данные извлекаются из разрозненных источников и загружаются в единое постоянное хранилище данных. +консолидации; федерализации; распространении. 43. Охарактеризуйте виды информационных систем, в которых используются результаты анализа. Ответ: Аналитические информационные системы - обеспечивают поиск, накопление, сохранение и анализ данных на базе моделирования. 44. Раскройте сущность классификации и кодирования показателей. Ответ: На основе систем классификации и кодирования разрабатываются классификаторы, представляющие собой систематизированный свод наименований и кодов классификационных группировок. 45. Назовите принципы построения системы показателей деятельности предприятия. Ответ: Основные принципы: количественная измеримость, сопоставимость показателей, достаточность, иерархичность. 46. Назовите стадии ETL-процессов. Какие аспекты характеризуют сбор данных? Ответ: Извлечение данных, трансформация данных, загрузка данных. Сбор информации происходит из множества источников (базы данных, файловые системы, облачные платформы). 47. Назовите основные принципы построения информационных хранилищ — правила Инмона. Ответ: Создание единого, централизованного хранилища данных, называемого корпоративным хранилищем данных. 48. Функция информационно-аналитических систем, обеспечивающая быстрый, в соответствии с правилами FASMI, доступ к любой необходимой информации, содержащейся в информационном хранилище или, точнее в факт-таблице, представляемой также в виде многомерного куба (на практике трёхмерного). Извлечение информации, как правило, сопровождается обработкой её по несложным алгоритмам – это: +оперативный анализ; стратегический анализ; смешанный анализ. 49. Основным способом создания отчетов в OLAP-системах является: +сборка структур отчетов из элементов, представленных в графическом виде; написание запросов на языке SQL;
--	--

	50. Опишите принцип создания репозитория информационного хранилища. Ответ: Организация данных для их анализа и предоставления в централизованном месте. 51. Дайте характеристику методик анализа ситуации по слабым сигналам, оценки рисков и управления ими. Ответ: Комплексное обследование внешней среды корпорации с целью выявления слабых сигналов и разработки мер по гибкому реагированию на изменения внешней среды в условиях информационной неопределённости. 52. Раскройте сущность анализа отклонений. Ответ: Сравнение прогнозируемых затрат или поведения бизнеса с его фактическими цифрами и результатами. 53. Назовите функции средств преобразования данных информационно-аналитических систем. Ответ: Извлечение информации из исходной базы данных, её преобразование в формат, поддерживаемый базой данных назначения, а затем загрузку в неё преобразованной информации. 54. Назовите принципы проектирования информационных хранилищ информационно-аналитических систем. Ответ: Ориентация на предметную область, интегрированность и внутренняя непротиворечивость, привязка ко времени, неизменяемость. 55. Для обоснования решения важных и крупных, в основном стратегических, задач управления предприятием или в других предметных областях на основе извлечения знаний из массивов данных, предназначена: +подсистема интеллектуального анализа данных (Data mining); язык SQL; хранилища данных. 56. Раскройте содержание задач загрузки и обновления данных в информационном хранилище информационно-аналитических систем. Ответ: Обеспечение необходимого качества данных, их достоверности, согласованности и соответствия установленным ограничениям и бизнес-правилам. 57. Раскройте содержание планирования работы, организации и осуществления эксплуатации информационно-аналитических систем. Ответ: Объединение, анализ и хранение информации для преобразования её в обобщённую выверенную базу данных. 58. Раскройте сущность основной задачи проектирования информационно-аналитических систем. Какие факторы необходимо учитывать при проектировании информационно-аналитических систем? Ответ: Эффективное хранение, обработка и анализ данных для поддержки принятия управленческих решений. Факторы: источники данных, инструменты для обработки и анализа данных, доступ к аналитической информации.
--	--

	59. Перечислите условия превращения данных в знания в процессе анализа средствами информационно-аналитических систем. Ответ: Решение должно покрывать бизнес-потребности предприятия, должна обеспечиваться интегрированность, должно выполняться условие неограниченности. 60. Опишите содержание этапов проектирования информационно-аналитических систем. Ответ: Анализ пользовательских требований, моделирование системы, выбор платформы и создание технического проекта, разработка и тестирование, ввод в действие и сопровождение.
--	---

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания уровня достижения компетенций

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 3 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен или зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не искавшие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

–имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

–при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

–продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

–не раскрыто основное содержание учебного материала;

–обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

–допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

–не сформированы компетенции, умения и навыки.

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы – от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

☐ соответствие предполагаемым ответам;

☐ правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);

☐ логика рассуждений;

☐ неординарность подхода к решению;

- правильность оформления работы.

Расчетно-графическая работа - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю.

Критерии оценки:

☐ понимание методики и умение ее правильно применить;

☐ качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);

☐ достаточность пояснений.

Курсовой проект/работа является важным средством обучения и оценивания образовательных результатов. Выполнение курсового проекта/работы требует не только знаний, но и многих умений, являющихся компонентами как профессиональных, так и общекультурных компетенций (самоорганизации, умений работать с информацией (в том числе, когнитивных умений анализировать, обобщать, синтезировать новую информацию), работать сообща, оценивать, рефлексировать).

Критерии оценки содержания и результатов курсовой работы могут различаться в зависимости от ее характера:

–реферативно-теоретические работы – на основе сравнительного анализа изученной литературы рассматриваются теоретические аспекты по теме, история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, анализ подходов к решению проблемы с позиции различных теорий и т.д.;

–практические работы – кроме обоснований решения проблемы в теоретической части необходимо привести данные, иллюстрацию практической реализации теоретических положений на практике (проектные, методические, дидактические и иные

разработки);

–опытно-экспериментальные работы – предполагается проведение эксперимента и обязательный анализ результатов, их интерпретации, рекомендации по практическому применению.

Примерные критерии оценивания курсовых работ/проектов складываются из трех составных частей:

1) оценка процесса выполнения проекта, осуществляемая по контрольным точкам, распределенным по времени выполнения проекта (четыре контрольные точки или еженедельно), проводится по критериям:

☐ умение самоорганизации, в том числе, систематичность работы в соответствии с планом,

☐ самостоятельность,

☐ активность интеллектуальной деятельности,

☐ творческий подход к выполнению поставленных задач,

☐ умение работать с информацией,

☐ умение работать в команде (в групповых проектах);

2) оценка полученного результата (представленного в пояснительной записке):

☐ конкретность и ясность формулировки цели и задач проекта, их соответствие теме;

☐ обоснованность выбора источников (полнота для раскрытия темы, наличие новейших работ

–журнальных публикаций, материалов сборников научных трудов и т.п.);

☐ глубина/полнота/обоснованность раскрытия проблемы и ее решений;

☐ соответствие содержания выводов заявленным в проекте целям и задачам;

☐ наличие элементов новизны теоретического или практического характера;

☐ практическая значимость; оформление работы (стиль изложения, логичность, грамотность, наглядность представления информации

–графики, диаграммы, схемы, рисунки, соответствие стандартам по оформлению текстовых и графических документов);

3) оценки выступления на защите проекта, процедура которой имитирует процесс профессиональной экспертизы:

☐ соответствие выступления заявленной теме, структурированность, логичность, доступность, минимальная достаточность;

☐ уровень владения исследуемой темой (владение терминологией, ориентация в материале, понимание закономерностей, взаимосвязей и т.д.);

☐ аргументированность, четкость, полнота ответов на вопросы;

☐ культура выступления (свободное выступление, чтение с листа, стиль подачи материала и т.д.).

Тестовая форма - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями, может включать задания различных типов а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

– отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;

–«4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;

–«5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий

Шкала оценивания

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.).

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

Оценочные материалы разработаны в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 Экономика

Разработал(и):

Доцент, к.т.н.

 — Андреева Н.В.

Оценочные материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры Экономической теории и управления, протокол № 5 от 27.12.22

Зав. кафедрой

 — Залозная Г.М.

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании учебно-методической комиссии, протокол № 6 от 18.01.23

Декан факультета

 — Цибарт Е.Э.